VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

BUNTE REIHE
NATUR

Kakteen

erkennen und benennen

Der Kompaktführer zu den schönsten Kakteen

- *120 Kakteen und andere sukkulente Pflanzen*
- *schöne und typische Farbfotos*
- *prächtige Kakteenblüten*
- *übersichtlich geordnet*
- *schnell zu finden und leicht zu bestimmen*
- *Pflege, Vermehrung und Überwinterung*

ISB N 3-440-06071-3 DM +006.95

VQ



Kakteen *Helmut Bechtel*

BUNTE REIHE
NATUR

Kakteen

Helmut Bechtel



Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Pereskioideae* (Gattung *Pereskia*)
Unterfamilie *Opuntioideae* (Gattung *Opuntia*)

Pereskia (Peireskia) grandifolia Haw.
Auf den ersten Blick gleicht *Pereskia grandifolia* mehr einem normalen Laubgehölz als einer Kaktee. Erst die Areolen, die sich an den Achseln der Blätter befinden, weisen sie als Kaktee aus. Die Pereskien sind die entwicklungsmäßig primitivsten Kakteen. Die auch als *Rhodocactus grandifolius* (Haw.) Knuth bekannte *Pereskia grandifolia* ist ein bis 5 Meter hoher Strauch oder Baum aus Brasilien. Die bis 15 cm langen Blätter werden in der Trockenzeit abgeworfen. Da diese nur wenig sukkulente Pflanze nicht viel Wasser speichern kann, müssen wir sie regelmäßig gießen. Nur größere Pflanzen blühen. Für den normalen Kakteenliebhaber ist *Pereskia grandifolia* trotz der schönen Blüten ihrer Größe und der abweichenden Pflege wegen weniger geeignet. Da *Pereskia* im Winter treibt, wird sie gern bei der Pfropfung von *Zygocactus* als Unterlage verwendet.

Opuntia pycnantha Eng. var. **margaritana** Coult
Viele Kakteen der Unterfamilie *Opuntioideae* bringen als entwicklungsgeschichtlich primitives Merkmal kleine, noch nicht in Dornen umgewandelte Blätter hervor, die später abfallen. Typisches Merkmal der Opuntien sind die Glochiden, kleine mit vielen Widerhaken versehene Borsten, die leicht abbrechen und schlecht aus der Haut zu entfernen sind. Die Bezeichnung Feigenkaktus erinnert daran, daß die großen, auch Tuna genannten Früchte vieler Opuntien eßbar sind. Auch im Mittelmeergebiet, wo vor allem *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. eingebürgert bzw. verwildert wächst, spielen diese Früchte eine wichtige Rolle. Die Gattung *Opuntia* ist sehr artenreich. Sie enthält ebenso große baumartige Arten wie kleinbleibende Zwergformen. Die meisten Opuntien blühen gut. Da das Verbreitungsgebiet der umfangreichen Gattung von Kanada bis zur Südspitze Südamerikas reicht, wollen die einzelnen Arten bei aller Anspruchslosigkeit unterschiedlich gepflegt werden. Es gibt sogar winterharte Arten, die bei uns unter Umständen im Freien überwintern können. Die Stengelglieder der besonders schön bestachelten *Opuntia pycnantha* werden bis 15 cm lang. Die Nominatform besitzt gelbliche Glochiden, die Varietät *margaritana* braunrote. Die 4 cm breiten Blüten der Varietät sind intensiver gelb. Beide stammen aus dem mexikanischen Niederkalifornien. *Opuntia pycnantha*, eine blühwillige Art, braucht viel Licht und Sonne. Im Winter halten wir sie am besten nicht zu kühl, aber trocken.

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff. var. **albispina** Fobe Hasenohrkaktus
Diese zierliche stachellose Opuntie fehlt in kaum einer Sammlung. Die Stengelglieder werden 10—15 cm lang. Die Nominatform besitzt gelbe Glochiden, die abgebildete Varietät weiße und die Varietät *rufida* K. Sch. rotbraune Glochiden. Besonders begehrt ist die Varietät *albispina*, deren weniger stechende Glochidenbündel besonders reizvoll zum Dunkelgrün der Glieder kontrastieren. Sie bleibt etwas kleiner als die höchstens 60 cm hohe Stammform. *Opuntia microdasys*, eine wärmeliebende Pflanze Nordmexikos, blüht blaßgelb oder rötlich. Sie soll kühl und trocken überwintern.

Opuntia bergeriana Web.
Die Heimat der stammbildenden *Opuntia bergeriana* ist unbekannt. An der Riviera wächst sie verwildert. Sie wird 3,5 Meter hoch, die Blüten erscheinen bereits an Pflanzen von einem Meter Höhe. Die Einzelglieder werden bis 25 cm lang. Am besten halten wir *Opuntia bergeriana* als Kübelpflanze. Im Sommer blühen ausreichend große Pflanzen im Freien in reicher Fülle. *Opuntia bergeriana* muß frostfrei überwintert werden.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Opuntioideae* (Gattungen *Opuntia* und *Cylindropuntia*)
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Browningiae* (Gattung *Azureocereus*)

Cylindropuntia subulata (Mühlpf.) Knuth
Obwohl sich die Cylindropuntien gut von *Opuntia* abheben, kann man sie auch als Untergattung von *Opuntia* auffassen. Backeberg hingegen hat die abgebildete Art und ihre Verwandten von *Cylindropuntia* abgetrennt und für sie die neue Gattung *Austrocylindropuntia* aufgestellt. Alles Beweise dafür, welche Schwierigkeiten es bereitet, auch lang bekannte Kakteen richtig einzuordnen. Die abgebildete Art zeichnet sich durch besonders auffällige, bis 12 cm lange Blätter aus. Sie ist im Gegensatz zur stachelstarrenden *Cylindropuntia tunicata* (Lehm.) Knuth nur schwach bewehrt. *Cylindropuntia subulata*, ein bis 4 Meter hoher Strauch mit schönen rosenroten Blüten, stammt wahrscheinlich aus Nordargentinien und Bolivien. Ihre Heimat ist nicht genau bekannt. Die Blüten erscheinen nur an größeren Pflanzen. Doch auch ohne sie bereichert *Cylindropuntia subulata* jede Kakteensammlung. Sie braucht nahrhaften Boden und einen warmen, sonnigen Standort. Sie kann auch im Winter warm und hell, aber trockener stehen.

Opuntia aciculata Griff. var. **orbiculata** Backbg.
Texas ist die Heimat dieser nur einen Meter hohen Opuntie, die bis 3 Meter breite Gruppen bildet. Die Glieder werden 5—12 cm lang, die orangebraunen Glochiden bleiben mehrere Jahre. Die Blüten des Typus der Art sind goldgelb und besitzen manchmal eine grüne Mitte. Die Blüten der abgebildeten Varietät hingegen zeichnen sich durch ihre feuerrote Farbe aus. Sie erscheinen schon an kleinen Pflanzen. Die genaue Herkunft der Varietät ist nicht bekannt. In ihren Pflegeansprüchen unterscheidet sich *Opuntia aciculata* nicht von den anderen nicht winterharten Arten.

Opuntia azurea Rose
Zu den schönsten und begehrenswertesten Opuntien zählt diese dankbare Art. Die runden, blaugrün bereiften Glieder erreichen einen Durchmesser von 15 cm. Die bis 8 cm langen dekorativen Stacheln entwickeln sich nur an der oberen Hälfte der Glieder. Die zweifarbigen Blüten erscheinen willig auch an jungen, nur aus wenigen Gliedern bestehenden Pflanzen. Sie sind etwa 6 cm breit und häufig ausgedehnter rot geflammt als die abgebildete Blüte. Die karminrote Frucht ist eßbar. *Opuntia azurea* stammt aus Mexiko und dem Südwesten der USA. Sie wird wie die anderen nicht winterharten Arten gepflegt.

Azureocereus hertlingianus Backbg.
Dieser säulenartige Kaktus bringt dank seiner blaugrünen Bereifung und kräftigen Bestachelung eine besondere Note in unsere Kakteensammlung. Blüten können wir allerdings von *Azureocereus hertlingianus* nicht erwarten, da wir nur Jungpflanzen pflegen können. *Azureocereus hertlingianus*, ein stammbildender, baumartiger Kaktus, wird nämlich 8 Meter hoch. Die weißen, nur in der Nacht geöffneten Blüten erscheinen erst an alten Pflanzen. *Azureocereus hertlingianus* stammt aus Peru. Er braucht lehmhaltigen Boden und soll warm und sonnig stehen. Nur dann erhält er die schöne hellblaue Farbe. Die Überwinterung erfolgt am besten hell und warm, aber trocken.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae,* Tribus *Hylocereae*

Rhipsalidopsis gaertneri (Reg.) Lind., Hybride Osterkaktus
Nicht alle Kakteen sind Bewohner trockener, oft wüstenartiger Gebiete. Viele Arten haben sich den Lebensbedingungen der zeitweise trockenen oder immerfeuchten Wälder angepaßt. Sie leben dort ähnlich wie viele Orchideen, Bromelien und Farne als Kletterpflanzen oder Aufsitzer (Epiphyten) auf Bäumen. *Rhipsalidopsis gaertneri* ist ein epiphytischer, reich verzweigter Kleinstrauch der Tropenwälder Südbrasiliens mit bis 5 cm langen, 2 cm breiten Gliedern und 4—5 cm breiten Blüten. Die im Handel befindlichen Züchtungen sind Auslesen sowie Kreuzungen mit *Rhipsalidopsis rosea* Werderm. Sie sollen ihrer Herkunft entsprechend warm, feucht (nicht naß!) und schattig stehen und blühen im März oder April. Den besten Blütenansatz erreichen wir, wenn wir sie im Winter kühl und etwas trockener halten.

Rhipsalis mesembryanthemoides Haw. Binsenkaktus
Die Arten der Gattung *Rhipsalis* leben wie *Rhipsalidopsis* epiphytisch auf Bäumen oder lithophytisch auf Felsen. Auffallend ist die Vielgestaltigkeit der Triebe, die rund, abgeflacht oder kantig und geflügelt sein können. Ihre weißen Blüten sind klein, erscheinen aber oft in großer Zahl. Einen schönen Anblick bieten die roten Früchte einiger Arten. Diese Arten, zum Beispiel *Rhipsalis houlletiana* Lem., verdienen wirklich den Namen Korallenkaktus. Als einzige Kakteengattung ist *Rhipsalis* ohne Mitwirkung des Menschen in die Alte Welt vorgedrungen. Wir kennen Arten aus Ceylon, Madagaskar und Afrika. *Rhipsalis mesembryanthemoides* stammt aus Brasilien, wächst hängend und wird bis 40 cm lang. Die Früchte sind weiß. Sie soll halbschattig stehen, ist wie alle Epiphyten kalkempfindlich und darf nie austrocknen. Je wärmer wir die Binsenkakteen unterbringen, um so höher soll die Luftfeuchtigkeit sein. Zum besseren Blütenansatz — die Blütezeit fällt in unseren Winter — halten wir sie ab Ende September etwa 6—8 Wochen trockener.

Epiphyllum-Hybride Blattkaktus, Phyllokaktus
Hier hat die Kakteenzüchtung ihren Höhepunkt erreicht. Aus ursprünglich recht empfindlichen, nicht immer blühwilligen, manchmal nachts blühenden Arten wurde eine Vielfalt dankbarer Hybriden gezüchtet, die auch unter schlechten Bedingungen prächtig blühen. Die modernen, bei uns allgemein als Phyllo- oder Blattkakteen bekannten Züchtungen entstanden aus Arten der Gattungen *Nopalxochia, Epiphyllum, Heliocereus* und *Selenicereus* und vereinen deren gute Eigenschaften. Die abgebildete Züchtung gehört zu einer derartigen Kunstgattung. Sie müßte eigentlich *x Heliochia* heißen, da ihre Elternpflanzen aus den Gattungen *Heliocereus* und *Nopalxochia* stammen. Phyllokakteen gehören nicht in die pralle Sonne, brauchen nährstoffreiche kalkfreie Erde und relativ viel Feuchtigkeit. Wir überwintern sie am besten bei etwa 10° C und halten sie in dieser Zeit sowie einige Wochen nach dem Abblühen im Hochsommer trockener.

Zygocactus truncatus (Haw.) K. Sch., Hybride Weihnachtskaktus
Zwei Wildarten sind die Eltern der Weihnachtskakteen, die es in vielen Farbschattierungen gibt, nämlich *Zygocactus truncatus* mit zygomorphen, also asymmetrischen Blüten und *Schlumbergera bridgesii* (Lem.) Löfgr. mit radiären, also gleichmäßig geformten Blüten. Beide sind Epiphyten des ostbrasilianischen Tropenwaldes. Sie stellen ähnliche Pflegeansprüche wie die anderen epiphytischen Kakteen dieser Tafel. Halten wir die Weihnachtskakteen ab August kühler und trockener, um sie im September wieder reichlicher zu gießen, so können wir damit rechnen, daß die Pflanzen rechtzeitig zum Weihnachtsfest blühen.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae,* Tribus *Hylocereae* (Gattungen *Aporocactus* und *Hylocereus*); Tribus *Pachycereae* (Gattung *Cephalocereus*); Tribus *Cereae* (Gattung *Cereus*)

Aporocactus flagelliformis (L.) Lem. Peitschenkaktus, Schlangenkaktus
Der Peitschenkaktus, eine üppig blühende Kaktee, hat vor allem in ländlichen Gegenden große Verbreitung als Ampelpflanze gefunden. Die zygomorphen, also ungleichmäßig geformten Blüten erinnern sehr an die von *Zygocactus.* Sie erscheinen zeitig im Frühjahr, sind 7—9 cm lang und bleiben 3—4 Tage frisch. Die schlangenartigen 1—2 cm dicken Triebe werden 100—150 cm lang. *Aporocactus flagelliformis* stammt aus dem mexikanischen Bergland. Er wächst am besten in lockerer, humusreicher Erde und liebt volle Sonne. In der Blüte- und Wachstumszeit braucht er viel Wasser und erhöhte Luftfeuchtigkeit. Im Winter soll er kühl, hell und nicht völlig trocken stehen. Er eignet sich auch für den Anfänger hervorragend.

Hylocereus undatus (Haw.) Br. & R.
Mehrere ausschließlich in der Nacht blühende großblumige Kakteen werden Königin der Nacht oder Prinzessin der Nacht genannt. Bei uns sind es Arten der Gattung *Selenicereus* und gebietsweise auch *Echinopsis,* in den USA solche der Gattung *Hylocereus.* Die Blüten von *Selenicereus* und *Hylocereus* besitzen große Ähnlichkeit. Beide Gattungen bestehen aus Kletterpflanzen, die epiphytisch auf Bäumen leben. Die Triebe von *Selenicereus* sind rund, die von *Hylocereus* kantig. Die abgebildete Art stammt wahrscheinlich aus Haiti. Ihre genaue Heimat ist schwer festzustellen, da sie heute in vielen tropischen Ländern als prächtig blühende Hecke angepflanzt wird und vielerorts verwildert wächst. Die Blüten des bis 3 Meter langen Kaktus stehen mit 30 cm und mehr Durchmesser denen der größten Selenicereen an Größe und auch an Schönheit nicht nach. Sie bleiben, ein Vorteil gegenüber *Selenicereus,* bis zum Morgen offen. *Hylocereus undatus* braucht wie *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. & R. viel Nahrung und Wärme. Beide blühen auch am etwas beschatteten Zimmerfenster. *Hylocereus undatus* verlangt etwas höhere Luftfeuchtigkeit und soll trocken und kühl (10° C oder mehr) überwintern.

Cereus peruvianus (L.) Mill. f. **monstrosus** DC. Felsenkaktus
Die großen, baumartig verzweigten Säulenkakteen der Gattung *Cereus* prägen in ihrer Heimat oft das Bild der Landschaft. Die stattlichsten Arten erreichen 15 Meter Höhe. *Cereus peruvianus* allerdings wird nur 3 Meter hoch und, durch die weit ausladende Verzweigung bedingt, bis 5 Meter breit. Er stammt nicht, wie der wissenschaftliche Namen vermuten läßt, aus Peru, sondern aus dem südöstlichen Südamerika. *Cereus peruvianus* ist eine vielgestaltige Art. Die unter dem Namen Felsenkaktus bekannte mißgebildete forma *monstrosus* ist des bizarren Aussehens wegen besonders beliebt. Die 10—15 cm langen weißen Blüten erscheinen erst bei älteren Pflanzen. Sie öffnen sich nur in der Nacht. *Cereus peruvianus,* eine dankbare Kaktee, soll im Sommer warm, hell und luftig und im Winter kühl stehen. Sein langsames Wachstum ist für die meisten Kakteenliebhaber von Vorteil.

Cephalocereus senilis (Haw.) Pfeiff. Greisenhaupt
Das Greisenhaupt wächst in der Regel unverzweigt. In Mexiko finden wir Pflanzen von 15 Meter Höhe und 30 cm Durchmesser. Die gelblichweißen, nachts offenen Blüten erscheinen erst an etwa 6 Meter hohen Pflanzen. Bereits kleine, für den Liebhaber geeignete Pflanzen zeichnen sich durch dichte weiße Behaarung aus. Das Greisenhaupt braucht in der Wachstumszeit viel Licht, feuchte Hitze und gespannte Luft. Gegen Nässe ist es auch in dieser Zeit empfindlich. Die Wintertemperaturen sollen um 15° C liegen.






Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Trichocereae*

Acanthocalycium peitscherianum Backbg.
Einige Arten der Gattung *Acanthocalycium*, kugelförmig wachsende Kakteen aus Argentinien, zeichnen sich durch auffallende rosa- bis fliederfarbene Blüten aus. Außer der abgebildeten Art sind *Acanthocalycium violaceum* (Werd.) Backbg. und *Acanthocalycium spiniflorum* (K. Sch.) Backbg. zu nennen. *Acanthocalycium peitscherianum* ist wesentlich kleiner als die beiden anderen genannten Arten. Es wird etwa 10 cm breit und 8 cm hoch und besitzt 6 cm lange Blüten. Es ist wie seine Verwandten eine von Natur aus an extreme Klimabedingungen gewöhnte, anspruchslose, aber reich blühende Pflanze. *Acanthocalycium peitscherianum* wird kühl und trocken überwintert.

Trichocereus grandiflorus (Br. & R.) Backbg.
Unter den Trichocereen der südamerikanischen Anden finden sich neben viele Meter hohen baumartigen Pflanzen auch kleine, für unsere Zwecke ausgezeichnet geeignete Arten. Die meisten Trichocereen sind Nachtblüher. Für die tagblühenden Arten, darunter *Trichocereus grandiflorus*, stellte Backeberg die von anderen Autoren nicht anerkannte Gattung *Helianthocereus* auf. Da Trichocereen gut wachsen, werden sie gern als Pfropfunterlage für schwierige Kakteen benutzt. *Trichocereus grandiflorus* bildet kleine Gruppen. Die einzelnen Säulen werden höchstens 35 cm hoch und 6 cm dick. Die 8—10 cm großen Blüten erscheinen bereits willig an 10 cm hohen Pflanzen. Alle Trichocereen sind anspruchslose Kakteen, die in nährstoffreiche Erde gehören. Im Sommer halten wir sie gleichmäßig feucht, aber nicht naß, im Winter kühl und trocken.

Pseudolobivia kermesina Krainz
Die am Tage blühenden Pseudolobivien können auch als Untergattung der vornehmlich nachts blühenden Gattung *Echinopsis* betrachtet werden. Die abgebildete Art ist deshalb auch als *Echinopsis kermesina* bekannt. Sie ist ein Kugelkaktus von selten mehr als 15 cm Durchmesser. Die bis 9 cm breite Blüte wird 18 cm lang, 12 cm davon entfallen auf die schmale Röhre. Sie bleibt drei Tage offen. Die genaue Herkunft von *Pseudolobivia kermesina* ist nicht bekannt, sie soll aus Argentinien stammen. *Pseudolobivia kermesina* ist eine dankbare, leicht blühende und unempfindliche Liebhaberpflanze. Sie gehört in humushaltigen Boden und soll während der Wachstumszeit gleichmäßig feucht — nicht naß — gehalten werden. Im Winter soll sie kühl, das heißt zwischen 5° C und 12° C untergebracht werden.

Pseudolobivia aurea (Br. & R.) Backbg.
Argentinien ist die Heimat dieser gelbblühenden Pseudolobivie. Sie wird bis 10 cm hoch und wächst kugelig oder kurzzylindrisch. Die bis 8 cm breiten Blüten öffnen sich am Tage. Die Größe der Blüte und Breite der Blütenblätter variieren bei den verschiedenen Varietäten ebenso wie die Länge der Stacheln. Die abgebildete Varietät *grandiflora* Backbg. ist durch die besonders breiten Petalen (innere Blütenblätter) und den radartigen Blütensaum gekennzeichnet. Die Pflege von *Pseudolobivia aurea* ist ebenso unproblematisch wie die von *Pseudolobivia kermesina*. Außer den Wildarten gibt es auch eine Reihe noch genügsamerer Züchtungen von *Pseudolobivia* und *Echinopsis*.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Trichocereae*

Cleistocactus smaragdiflorus (Web.) Br. & R.
Cleistokakteen, sich am Grunde verzweigende schlanke Säulenkakteen, bewähren sich als gut wachsende Liebhaberkakteen. Typisch sind die langen, nur teilweise geöffneten zygomorphen Blüten. Während die großen Arten allein der schönen Form und Bestachelung wegen gehalten werden, erfreuen uns die kleinen Arten, zu denen auch die abgebildete gehört, durch reichen Blütenschmuck. *Cleistocactus smaragdiflorus* aus Paraguay und Nordargentinien wächst teils aufgerichtet, teils kriechend. Er wird kaum länger als 100 und dicker als 3 cm. Bereits mit 25 cm Länge ist er blühfähig. Er blüht leichter als viele andere Arten der Gattung, die Blütezeit erstreckt sich über den ganzen Sommer. *Cleistocactus smaragdiflorus* benötigt nahrhafte Erde, die auch im Winter nie ganz austrocknen darf. In seiner Heimat wächst er oft auf Felsen. Für höhere Luftfeuchtigkeit (Nebeln!), vor allem im Frühjahr und Herbst, ist *Cleistocactus smaragdiflorus* dankbar.

Borzicactus samaipatanus (Card.) Kimnach
Dieser auch als *Bolivicereus samaipatanus* bekannte Kaktus gilt zu Recht als eine der dankbarsten und blühwilligsten Säulenkakteen. Die nur 3,5 bis 4 cm breiten, je nach Varietät 70 bis 150 cm langen säulenartigen Triebe verzweigen sich am Grunde, so daß kleine Gruppen entstehen. Die zygomorphen 3,5 cm langen Blüten erscheinen in großer Zahl mehrmals im Jahr. Bereits recht junge Pflanzen sind blühfähig. In seiner bolivianischen Heimat wächst *Borzicactus samaipatanus* in fast 2000 Meter Höhe. Die Varietät *multiflora* (Card.) Krainz wird nur 50—70 cm lang. *Borzicactus samaipatanus* bevorzugt sonnige Standorte und darf im Winter nicht zu kalt stehen.

Hildewintera aureispina Ritt.
Die auch unter *Winteria* und *Winterocereus* geführte Gattung *Hildewintera* ist monotypisch, enthält also nur eine Art. *Hildewintera aureispina* wächst verzweigt mit nach unten hängenden Trieben auf Felsen. Die bis 150 cm langen und 2,5 cm dicken Triebe sind besonders schön goldgelb bestachelt. Die 5 cm messenden prächtigen Blüten halten mehrere Tage. Sie erscheinen mehrmals im Jahr in großer Zahl auch an verhältnismäßig kleinen Exemplaren, wenn diese nur warm und hell genug stehen. Die Blüten von *Hildewintera aureispina* besitzen als einzige Ausnahme in der Familie der Kakteen eine doppelte Blumenkrone.

Chamaecereus silvestrii (Speg.) Br. & R. - Hybride Fingerkaktus
Ebenfalls monotypisch ist die Gattung *Chamaecereus. Chamaecereus silvestrii* gehört zu den beliebtesten und dankbarsten säulig wachsenden Kakteen. Die höchstens 6 cm langen, bis 1,5 cm dicken Glieder bilden durch basale Sprossung kleine Gruppen. Sie schmücken sich reich mit großen roten, 5 cm langen Blüten. Für die Beliebtheit der im argentinischen Hochland heimischen Pflanze zeugen viele Zuchtformen. Durch Kreuzungen mit Lobivien, vor allem *Lobivia famatimensis*, wurde die Farbskala der Blüten erweitert. Neben Rottönen aller Schattierungen gibt es gelbblühende Zuchtformen. *Chamaecereus silvestrii* ist ein widerstandsfähiger, allerdings gegen die Rote Spinne anfälliger Kaktus. Er gehört in nahrhafte humusreiche Erde und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren. Im Sommer soll *Chamaecereus silvestrii* hell und luftig — nicht zugig! — stehen. Die Glieder färben sich in der Sonne violettbraun. Im Winter stellen wir das Gießen ganz ein. Kalter, heller und trockener Stand gewährleistet guten Blütenansatz. Die Nachttemperaturen dürfen 0° C unterschreiten. *Chamaecereus silvestrii* hält, völlig trockenen Zustand vorausgesetzt, Temperaturen bis —20° C aus.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae,* Tribus *Trichocereae*

Lobivia rebutioides Backbg.
Die artenreiche südamerikanische Gattung *Lobivia* enthält eine Fülle schönster Liebhaberkakteen, die sich durch Anspruchslosigkeit, Blühwilligkeit, geringe Größe und farbenprächtige Blüten auszeichnen. Die Beliebtheit dieser auch für den Anfänger geeigneten Kakteen wird dadurch unterstrichen, daß immer wieder neue Arten und Varietäten entdeckt und beschrieben werden. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Gattung *Lobivia* in den Anden Boliviens und Nordargentiniens. Viele Arten bilden durch Sprossung kleine Polster. Wichtig für das Gedeihen der Lobivien ist lockerer, humoser Boden. Im Sommer sollen sie sonnig und warm und nicht zu trocken stehen, im Winter bringen wir sie kühl, trocken und hell unter. Mit dem Beginn der Wassergaben warten wir bis zum April. Leider entstehen in der Kultur leicht unbeabsichtigte Kreuzungen. Es ist deshalb schwierig, reine Arten zu erhalten. *Lobivia rebutioides* bildet Polster, die aus Köpfchen von nur 2 cm Durchmesser bestehen. Ihre Blüten sind doppelt so lang und breit. Gepfropfte Exemplare allerdings werden wesentlich größer. *Lobivia rebutioides* stammt aus Nordargentinien. Der Typus der Art besitzt feuerrote Blüten, drei der vier Varietäten blühen gelb.

Lobivia arachnacantha Buin. & Ritt.
Auch diese Lobivie wächst sprossend. Die Einzelkörper werden 4 cm hoch und 2 cm breit. *Lobivia arachnacantha* stammt aus Bolivien, wo sie in Höhen von 2000 Meter vorkommt. Auffallend ist die lange Blütenröhre. Die Varietät *torrecillasensis* Hort. europ. unterscheidet sich nur durch die karminrote Blüte von der Art.

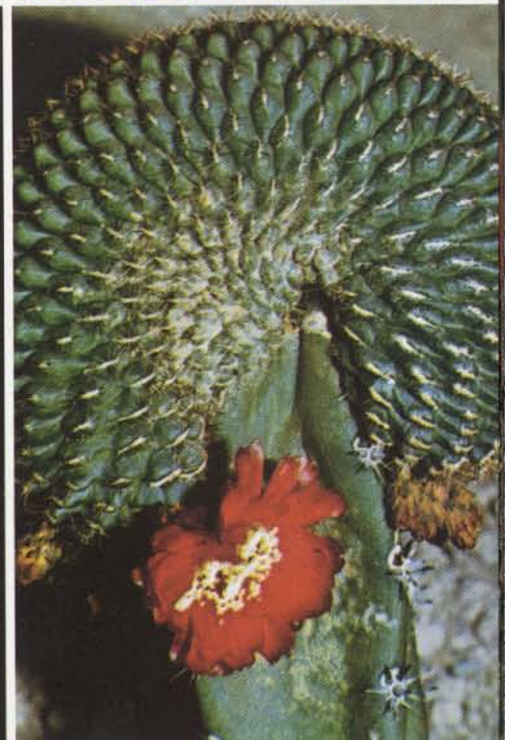
Espostoa lanata (HBK.) Br. & R.
Dieser baum- bzw. kandelaberförmig wachsende Säulenkaktus aus Peru wird bis 4 Meter hoch. Die 6 cm langen, blaßrosa, nachts geöffneten Trichterblüten entspringen einem seitlichen, aus dichtem Wollfilz bestehenden Cephalium. Sie erscheinen nur an Pflanzen, die für unsere Zwecke zu groß sind. Des schönen Haarkleides wegen, das bereits Sämlinge ziert, ist *Espostoa lanata* trotzdem sehr beliebt. Die verschiedenen Varietäten von *Espostoa lanata* unterscheiden sich durch Länge und Farbe der Stacheln. *Espostoa lanata* gehört in nährstoffreiche Erde. In der Wachstumszeit soll sie warm und sonnig stehen. Sie braucht in dieser Zeit leichte gleichmäßige Feuchtigkeit und ist für abendliches Ansprühen dankbar. Im Winter bringen wir sie kühl und trocken unter.

Sulcorebutia steinbachii (Werd.) Backbg. f. **cristata**
Die mit *Rebutia* nahverwandte Gattung *Sulcorebutia* enthält nur wenige Arten, die alle aus den Anden Ostboliviens stammen. Es sind kleine Kugelkakteen, die ebenso dankbar wachsen und blühen wie *Lobivia* und *Rebutia,* ihre Blüten jedoch später im Jahr öffnen. Sie brauchen viel Licht. Im Winter sollen sie trocken und kühl, aber nicht ganz so kalt stehen wie *Rebutia.* *Sulcorebutia steinbachii* bewohnt Höhenlagen von 2500 bis 3000 Metern. Sie bildet kleine Polster, die Einzelkörper werden höchstens 6 cm hoch und 4 cm breit. Zu den kleinen Randstacheln treten bei sonnigem Stand und bei Importpflanzen bis 2,5 cm lange blauschwarze Mittelstacheln. Bei der abgebildeten Pflanze fehlen sie. Sie ist eine Cristata- oder Kammform, wie wir sie häufig bei Kakteen finden. Solche Pflanzen wachsen statt in einer Richtung in ihrer ganzen Breite nach beiden Seiten weiter und verbreitern sich so. Auch die Blüten können diesen Vorgang mitmachen, wie die Abbildung zeigt. Cristataformen treten ebenso in der Natur auf wie in der Kultur.









Rebutia krainziana Kesselr.
Die Rebutien stehen den Lobivien an Schönheit und Dankbarkeit nicht nach. Das gleiche gilt für die nahverwandten Gattungen *Aylostera* und *Mediolobivia*, die von Buxbaum im Gegensatz zu Backeberg nur als Untergattungen bzw. Synonyme von *Rebutia* angesehen werden. Übersichtlicher für den Kakteenliebhaber ist auf jeden Fall die Trennung in mehrere Gattungen. Die Rebutien bewohnen hohe Lagen der Anden von Nordargentinien und Bolivien, in denen starke Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht herrschen. Sie sind deshalb besonders harte Pflanzen, die auch unter nicht optimalen Bedingungen im Frühjahr und manchmal noch einmal im Herbst durch viele farbenprächtige Blüten überraschen. Den Sommer können sie bei uns an einem warmen, sonnigen Platz im Freien verbringen, für höhere Luftfeuchtigkeit sind sie dankbar. Im Winter halten wir die Rebutien am besten trocken, kühl und hell. Bereits einjährige Sämlinge blühen.
Rebutia krainziana, eine Art von höchstens 5 cm Höhe und 4 cm Breite wächst sprossend. Die 3 cm langen und 4 cm breiten Blüten öffnen sich bei uns im Mai. *Rebutia krainziana* stammt aus Bolivien.

Rebutia xanthocarpa Backbg. var. **luteirosea** Backbg.
Diese nordargentinische Rebutie ist mit 3—4,5, nur ausnahmsweise 5 cm Größe eine echte Zwergkaktee. Die 2 cm langen Blüten sind zwar wesentlich kleiner als die der vorigen Art, sie erscheinen jedoch zahlreich. Von *Rebutia xanthocarpa* gibt es Varietäten mit karminroten, bläulichroten, gelblichroten, lachsrosa und hellviolettroten Blüten.

Rebutia senilis Backbg. var. **kesselringiana** Bewg.
Die 8 cm hohe und 7 cm breite *Rebutia senilis* ist ebenso formenreich wie *Rebutia xanthocarpa*. Die Farbskala der Blüten ihrer Varietäten reicht von karminrot und orangerot über gelbrot bis lilarot und gelb. Die abgebildete Varietät ist eine der beiden gelben Formen. Auch die Bestachelung ist veränderlich. Alle stammen aus Nordargentinien. Die Blüten der Varietät *kesselringiana* sind mit 4,5 cm Durchmesser etwa 1 cm breiter als die der karminrot blühenden Nominatform. Der Körper der Varietät *kesselringiana* ist weniger dicht von weißen Stacheln umhüllt.

Rebutia violaciflora Backbg.
Diese zwergige Rebutie von meist 2 cm, höchstens 5 cm Durchmesser darf nicht mit der ähnlich blühenden Varietät *violaciflora* von *Rebutia xanthocarpa* verwechselt werden. *Rebutia xanthocarpa* ist weiß, *Rebutia violaciflora* hingegen braun bestachelt. Die Blüten von *Rebutia violaciflora* werden 4,5 cm lang und 4 cm breit. Sie sitzen wie bei allen Rebutien nicht im Scheitel, sondern viel weiter unten an der Seite der Pflanze. Die abgebildete Art stammt aus dem Norden Argentiniens. Aus dem gleichen Gebiet kommt *Rebutia violaciflora* var. *knuthiana* (Backbg.) Don. Sie blüht karminrot und nicht hellviolett wie die Art.






Aylostera fiebrigii (Gürke) Backbg.
Es ist schwierig, sich dankbarere und schönere Kakteen vorzustellen als die kleinkugeligen *Aylostera*-Arten. Sie stehen *Rebutia* sehr nahe und besitzen die gleichen Vorzüge wie diese. Die Gattung *Aylostera* ist in den Hochanden Nordargentiniens und Südostboliviens heimisch. Die *Aylostera*-Arten sind Frühjahrsblüher, die sich bei uns in der warmen Jahreszeit auch im Freien wohl fühlen. Sie sind für höhere Luftfeuchtigkeit dankbar. Oft blühen sie noch einmal im Spätsommer. Im Winter sollen sie hell und kühl stehen. Mit etwa 10 Arten ist *Aylostera* eine kleine Gattung, die zu sammeln sich auch für den lohnt, dem nur wenig Platz zur Verfügung steht. Dank der Kleinheit der Pflanzen können wir viele von ihnen auf engem Raum unterbringen. Bezeichnend für die Aylosteren ist der zarte Goldglanz der roten oder orangen Petalen. *Aylostera fiebrigii* wächst einzeln oder sprossend und wird höchstens 6 cm groß. Die 3,5 cm messenden langröhrigen Blüten erscheinen in großer Zahl. *Aylostera fiebrigii* wurde in ihrer bolivianischen Heimat in 3600 Metern Höhe gefunden.

Aylostera fiebrigii (Gürke) Backbg. var. **densiseta** Cullm.
Manche als Varietät bezeichneten Kakteen unterscheiden sich kaum von der Stammart. Ihre Benennung kommt manchmal mehr oder weniger dem Wunsch entgegen, etwas Neues anbieten zu können. Anders steht es bei der abgebildeten Varietät. Sie hebt sich durch das dichte weiße Stachelkleid deutlich vom Typ der Art ab. Im Hochstand ist die Blüte mehr orange, weniger rot gefärbt als die abgebildete, die sich soeben öffnet. Die besonders fein weiß bestachelte abgebildete Form der Varietät *densiseta* wird auch als *Aylostera muscula* gehandelt.

Aylostera pulvinosa (Ritt. & Buin.) Backbg.
Diese erst seit etwa 1961 bekannte Art beweist, daß der Kakteenliebhaber auch heute noch mit wunderschönen Neuheiten rechnen kann. Dies gilt in besonderem Maße für die andinen Zwergkakteen. Sie bewohnen häufig nur ein kleines, durch hohe Bergzüge von ähnlichen Biotopen abgetrenntes Gebiet und sind im blütenlosen Zustand oft nur schwer zu finden. Die isolierten Areale begünstigen die Ausbildung neuer Formen, Varietäten und Arten. Daß sogar stattliche Arten, ja Gattungen lange verborgen blieben, bezeugen Neuentdeckungen wie *Hildewintera* und *Uebelmannia*. *Aylostera pulvinosa* bildet dichte Polster. Die Einzelkörper werden 3 cm groß, die orangen Blüten 1,8 cm lang und 1,5 cm breit. Ihre Heimat ist Bolivien.

Aylostera deminuta (Web.) Backbg. var. **pseudominuscula** (Speg.) Donald
Nordargentinien ist die Heimat dieser seltenen, sprossenden *Aylostera*. Sie wächst dort in 3500 Meter Höhe. Die Einzelkörper werden 5 cm hoch und 3,5 cm breit, die intensiv gefärbten Blüten etwa 3 cm lang und breit. Sie erscheinen wie auch bei den anderen Arten der Gattung unten am Körper.









Mediolobivia brachyantha (Wessn.) Krainz
Als letzte Gattung aus der Verwandtschaft der Rebutien seien die Mediolobivien vorgestellt, ebenfalls äußerst dankbare Bergpflanzen. Der Streit der Systematiker, ob die Gattung *Mediolobivia* berechtigt ist oder nicht, soll hier nicht fortgesetzt werden. Alle Arten dieser Gattung sind anspruchslose Liebhaberpflanzen, die gut wachsen und gern und reich blühen. Viele dieser kleinen, kugelig oder kurzzylindrisch wachsenden Kakteen bilden Polster. Wir sollten solchen bizarren Gruppen nicht durch unnötige Teilung ihren Reiz nehmen. Vom Sommer bis zum beginnenden Herbst gedeihen Mediolobivien am besten an einem sonnigen, gleichmäßig feuchten Platz im Freien. Im Winter halten wir sie kühl, hell und trocken. Der kurzzylindrische Körper von *Mediolobivia brachyantha* erreicht nur einen Durchmesser von 2 cm. Vor allem bei gepfropften Pflanzen bilden sich durch Sprossung zusammenhängende Gruppen. Die Blüten sind mit 2 cm Länge im Verhältnis zum Körper groß. Von der ähnlichen *Mediolobivia auranitida* (Wessn.) Krainz unterscheidet sich die abgebildete Art u. a. durch ihre braunroten, nicht schwarzgrünen Knospen. Die Heimat von *Mediolobivia brachyantha* ist nicht bekannt, wahrscheinlich stammt die Art aus Bolivien.

Mediolobivia aureiflora Backbg.
Aus Nordargentinien kommt die durch Sprossung gruppenbildende *Mediolobivia aureiflora*, eine sehr veränderliche Art. Backeberg beschreibt sieben Varietäten, von denen drei rote, die übrigen gelbe Blüten besitzen. Einige Varietäten, dies gilt besonders für ältere Pflanzen, fallen durch lange, nach oben abstehende Mittelstacheln auf. Die Einzelkörper von *Mediolobivia aureiflora* erreichen höchstens einen Durchmesser von 5 bis 6 cm. Die Blüten werden 4 cm breit. Sehr ähnlich ist die ebenfalls nordargentinische gelbblühende *Mediolobivia elegans* Backbg.

Mediolobivia pygmaea (R. E. Fries) Backbg.
Die zweifarbigen Blüten der auch unter dem Synonym *Mediolobivia haagei* (Fric & Schelle) Backbg. bekannten Art ziehen unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich. *Mediolobivia pygmaea* wächst einzeln oder sprossend und wird in der Natur nur 1—3 cm hoch und 1,2—2 cm breit. Gepfropfte Kulturpflanzen werden größer. *Mediolobivia pygmaea* stammt aus den Anden Nordargentiniens. Die Varietät *flavovirens* Backbg. unterscheidet sich vom Typus der Art durch gelbgrüne Körperfarbe und braune Stacheln im Scheitel. Ähnliche zweifarbige Blüten besitzt *Mediolobivia pectinata* Backbg. var. *neosteinmannii* Backbg.

Mediolobivia ritteri (Wessn.) Krainz
Mediolobivia ritteri, eine sprossende Pflanze von 5 cm Durchmesser, besitzt Blüten von 4 cm Länge und 4,5 cm Breite. Die Varietät *pilifera* (Fric) Backbg. unterscheidet sich durch hellere, fast weiße Stacheln. Die Nominatform wächst in Bolivien in 3400 Meter Höhe. Die genaue Herkunft der Varietät ist nicht bekannt. Alle Mediolobivien werden wie *Mediolobivia brachyantha* gepflegt.






Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Notocacteae*

Neochilenia esmeraldana (Ritt.) Backbg.
Chile und Argentinien sind die Heimat mehrerer Gattungen kugelförmig wachsender Kakteen, unter denen sich viele dankbare Liebhaberpflanzen finden. Über die Abgrenzung der Gattungen und Arten bestehen große Meinungsverschiedenheiten. Tatsächlich sind *Neochilenia, Chileorebutia, Horridocactus und Pyrrhocactus* nah miteinander verwandt. *Neochilenia esmeraldana* wurde zuerst als *Chileorebutia* beschrieben. Sie stammt aus Chile und erreicht nur einen Durchmesser von 5—7 cm. Die Pflege von *Neochilenia esmeraldana* bereitet wie die der meisten Verwandten keine besonderen Schwierigkeiten. Es sind langsam wachsende Kakteen, die sich, einmal eingewöhnt, durch reichen Blütenschmuck auszeichnen. Sie brauchen viel Wärme und dürfen nicht zu feucht gehalten werden. Im Winter sollen sie hell und relativ warm stehen.

Astrophytum myriostigma Lem. Bischofsmütze
Aus Mexiko stammt diese unter dem deutschen Namen Bischofsmütze bekannte Kaktee. Der in der Regel fünfrippige, manchmal drei- bis zehnrippige stachellose Körper ist dicht mit kleinen Wollflöckchen überzogen, die der Pflanze ihr unverwechselbares Aussehen verleihen. Alte Exemplare werden nur ausnahmsweise bis 60 cm hoch. *Astrophytum myriostigma* braucht zum guten Gedeihen nährstoffreichen Boden und viel Sonne, aber nur wenig Wasser. Im Winter halten wir sie ebenso wie einige Wochen im Hochsommer völlig trocken; ihre Hauptwachstumszeit fällt in den Herbst. Ältere Pflanzen belohnen diese Pflege mit vielen Blüten. Eine ganze Reihe von Varietäten, darunter auch solche ohne Flöckchen, bezeugt die Veränderlichkeit dieser Kaktee.

Astrophytum capricorne (Dietr.) Br. & R.
Im Gegensatz zur vorigen stachellosen Art besitzt *Astrophytum capricorne* lange, wirr durcheinanderstehende Stacheln. Es wird bis 25 cm hoch und zeichnet sich durch besonders schöne und große Blüten aus. *Astrophytum capricorne*, von der mehrere Formen beschrieben wurden, stammt aus dem Norden Mexikos. Es wird wie *Astrophytum myriostigma* gepflegt. Wegen seiner ebenmäßigen Form ist das unbestachelte *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem., der Seeigelkaktus, besonders beliebt. Er ist in Mexiko und Texas heimisch und wird etwa 10 cm breit und 3 cm hoch. Besonders auffallend ist die Ähnlichkeit im Habitus zwischen dem Seeigelkaktus und der südafrikanischen *Euphorbia obesa.* Wie alle Arten der Gattung *Astrophytum* besitzt er gelbe Blüten.

Copiapoa montana Ritt.
Die Gattung *Copiapoa* bewohnt die Wüstengebiete Nordchiles. Importpflanzen gedeihen meist schlecht bei uns, aus Sämlingen gezogene, unter Umständen gepfropfte Pflanzen jedoch bewähren sich als willig blühende — das gilt auch für junge Pflanzen —, gut wachsende Kakteen. Die Hauptwachstumszeit von *Copiapoa* fällt in unseren Herbst, weshalb wir sie im Sommer und selbstverständlich auch im Winter trocken halten. In der warmen Jahreszeit schützen wir sie durch halbschattigen Stand vor Verbrennungen. *Copiapoa montana*, eine noch nicht allzulang bekannte Art, wächst sprossend. Die Einzeltriebe werden bis 20 cm hoch, ihr Durchmesser beträgt 5—10 cm. Die duftende Blüte ist 4—5,5 cm breit und 4 cm lang.






Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Notocacteae*

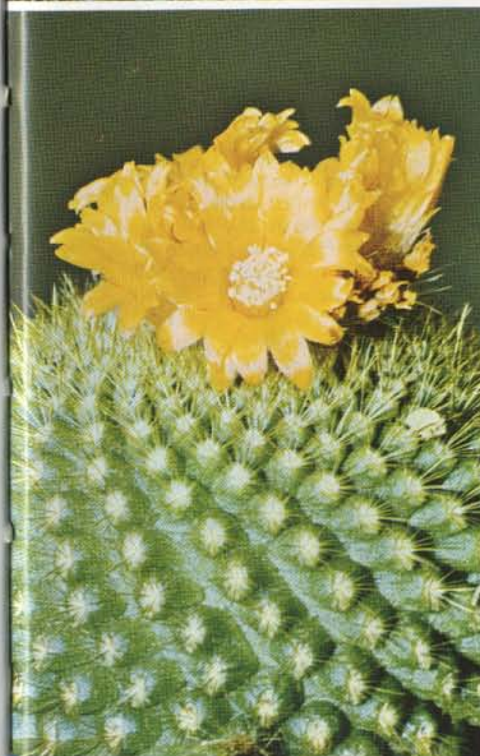
Parodia sanguiniflora Fric ex Backbg.
Die Parodien, verhältnismäßig kleine Kugelkakteen aus Südbrasilien, Bolivien, Paraguay und Nordargentinien, besitzen alle guten Eigenschaften, die sich der Kakteenliebhaber nur wünschen kann. Sie beanspruchen wenig Platz, zeichnen sich durch wunderschöne, abwechslungsreiche Bestachelung aus und bringen willig leuchtend gefärbte Blüten hervor, die oft in großer Zahl aus dem Scheitel der Pflanze erscheinen und mehrere Tage halten. Die Pflege der Parodien bereitet keine besonderen Schwierigkeiten, lediglich die Aufzucht aus Samen ist nicht ganz einfach. Die Beschäftigung mit diesen schönen Kakteen lohnt sich für den Anfänger wie den fortgeschrittenen Kakteenfreund. Sogar eine ausschließlich aus Parodien bestehende Sammlung — die Gattung umfaßt etwa 40 Arten — bietet ein abwechslungsreiches Bild. Parodien gedeihen gut in lehmiger, mit etwas Humus versetzter Erde. Sie brauchen in der Wachstums- und Blütezeit viel Sonne, frische Luft und reichlich Gießwasser. Keinesfalls jedoch vertragen sie stauende Nässe. Im Winter halten wir sie kühl (5—10° C) und trocken.
Parodia sanguiniflora fällt durch ihre tiefblutroten Blüten auf, die sich wirkungsvoll von der hellen Bestachelung abheben. Es gibt jedoch auch Pflanzen mit Blüten, die heller rot sind. *Parodia sanguiniflora* stammt aus Nordargentinien und wird etwa 8 cm groß. Die 3—4 cm großen Blüten erscheinen oft in reicher Fülle.

Parodia mutabilis Backbg.
Diese, wie schon der wissenschaftliche Name andeutet, veränderliche Parodie zählt zu den bekanntesten und dankbarsten Arten der Gattung. Sie ist nicht nur reizvoll bestachelt, sondern blüht auch besonders reich. Der Schlund der bis 4 cm großen gelben Blüten ist blaßrosa oder weißlich getönt. Die verschiedenen beschriebenen Varietäten von *Parodia mutabilis* unterscheiden sich hauptsächlich durch Größe und Farbe der Mittelstacheln. *Parodia mutabilis* wächst kugelig und wird über 8 cm groß. Sie stammt aus Nordargentinien.

Parodia saint-pieana Backbg.
Mit ihrer kurzen Bestachelung steht diese zierliche, nur 4—5 cm große Parodie in auffallendem Gegensatz zu der folgenden, von Stacheln dicht umhüllten Art und unterstreicht so die Vielfalt der Gattung. *Parodia saint-pieana* stammt aus Nordargentinien. Sie wächst sprossend. Ihre Blüten sind verhältnismäßig klein.

Parodia chrysacanthion (K. Sch.) Backbg.
Diese bis 8 cm große nordargentinische Parodie besitzt nicht gehakte, sondern gerade Mittelstacheln. Die Rippen sind in Warzen aufgelöst. Die verhältnismäßig kleinen, nur 1—2 cm langen Blüten öffnen sich halbverdeckt im wolligen Scheitel. In der Bestachelung jedoch übertrifft *Parodia chrysacanthion* viele ihrer Verwandten an Schönheit.





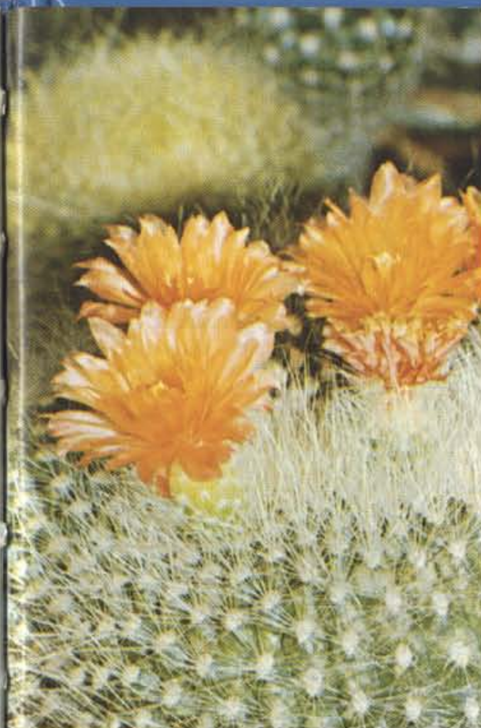
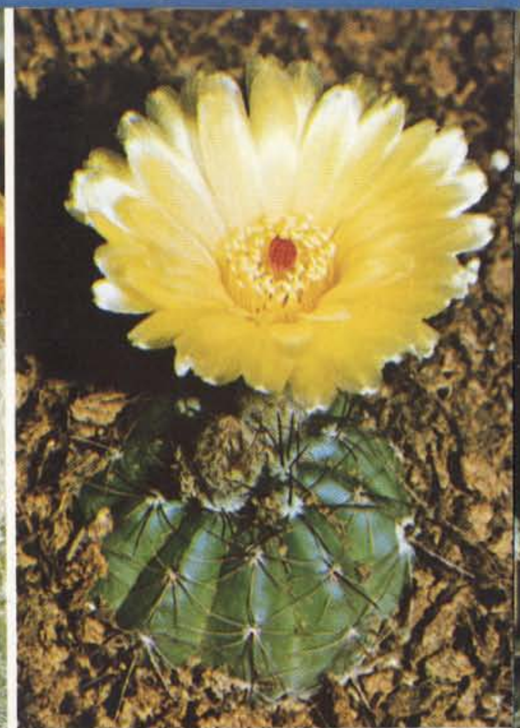

Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Notocacteae*

Brasilicactus haselbergii (Hge.) Backbg.
Südbrasilien und Uruguay sind die Heimat der Brasilikakteen. Sie sind mit *Notocactus* so nah verwandt, daß sie auch als Untergattung dieses Genus angesehen werden können. Die abgebildete Art erfreut sich großer Beliebtheit, da der wunderschön bestachelte Kaktus auch im Zimmer reich und willig blüht. *Brasilicactus haselbergii* stammt aus Südbrasilien. Er wächst als flache, bis 12 cm dicke Kugel. Wachstumsstörungen auf der Sonnenseite bewirken einen schiefen Scheitel. Die Blüten sind mit 1,5 cm Länge klein, erscheinen aber im Frühjahr in großer Zahl. Ihre Farbe reicht von Orangerot bis Feuerrot. *Brasilicactus haselbergii* soll halbschattig stehen und in der Blüte- und Wachstumszeit regelmäßig mit weichem Wasser gesprüht werden. Im Winter halten wir ihn hell, trocken und nicht zu kalt.

Notocactus ottonis (Lehm.) Berg.
Alle Notokakteen eignen sich hervorragend für den Anfänger. Es sind schön bestachelte Kugelkakteen, die gut wachsen und gern blühen. Die von Südbrasilien bis Nordargentinien verbreiteten Notokakteen blühen schon als junge Pflanzen willig. Sie wachsen am besten in kräftigem, humushaltigem Boden und werden in der Wachstumszeit schwach, aber gleichmäßig feucht gehalten. Im Winter sollen sie trocken, hell und nicht zu kalt stehen. Wir lassen sie nicht völlig austrocknen. Diese Überwinterung gewährleistet einen guten Blütenansatz. *Notocactus ottonis* ist eine kleine Art aus Südbrasilien, Uruguay und Nordargentinien. Sie ist dem großen Verbreitungsgebiet entsprechend sehr variabel. Backeberg nennt 8 Varietäten. Der Körper wird 5—6 cm breit. Größere Exemplare von 7—11 cm Durchmesser sind sehr selten. Die Blüten erreichen 6 cm Länge und 4 cm Breite. Die Blütezeit von *Notocactus ottonis* erstreckt sich über den ganzen Sommer.

Notocactus scopa (Spreng.) Berg.
Im Gegensatz zur vorigen Art ist *Notocactus scopa* mit maximal 25 cm Höhe und 10 cm Dicke eine stattliche Pflanze. Er ist besonders schön bestachelt und sieht auch ohne Blüten reizvoll aus. Die 4 cm langen und breiten Blüten erscheinen in größerer Zahl in der Nähe des Scheitels. Bereits kleine Exemplare blühen. Die verschiedenen Varietäten von *Notocactus scopa* unterscheiden sich vornehmlich durch die Farbe der Stacheln. Die Varietät *ruberrima* besitzt weiße Randstacheln. Der rote Mittelstachel dieser Varietät hebt sich wirkungsvoll von ihnen ab. Die Varietät *daenikerianus* besitzt gelbe Rand- und Mittelstacheln, die Varietät *glauserianus* hingegen gelbe Rand- und orange oder braune Mittelstacheln. *Notocactus scopa* ist eine Kaktee Südbrasiliens und Uruguays.

Notocactus horstii Ritt.
Die Blütenfarbe der meisten Notokakteen ist gelb, rote Farbtöne sind seltener. Umso begehrter sind rot und rotorange blühende Arten wie *Notocactus horstii*, *Notocactus rutilans* Dän. & Krainz und *Notocactus herteri* Werd. Die abgebildete Art stammt aus Uruguay. Der kugelige bis zylindrische Körper wird höchstens 15 cm hoch. Die Blüten erreichen 4 cm Größe. *Notocactus horstii* und *Notocactus herteri* ähneln einander sehr. *Notocactus herteri* besitzt aber gröbere Stacheln und purpurrote Blüten. In den Pflegeansprüchen unterscheidet sich *Notocactus horstii* nicht von den übrigen Arten der Gattung.



Malacocarpus sessiliflorus (Mack.) Backbg.
Typisch für alle Arten dieser kleinen Gattung sind die scharfkantigen Rippen und der sehr wollige Scheitel. *Malacocarpus* kann auch als Untergattung von *Notocactus* angesehen werden. Er ist außerdem unter dem Synonym *Wigginsia* bekannt. Die Abgrenzung der oft formenreichen Arten bereitet Schwierigkeiten. *Malacocarpus sessiliflorus* stammt aus Uruguay und Argentinien. Er wird höchstens 30 cm hoch und 20 cm breit und wächst und blüht wie alle uns bekannten Arten der Gattung willig. Wir pflegen ihn ähnlich wie *Notocactus*. Im Winter bringen wir ihn an einen hellen, trockenen und nicht zu kalten Platz. Leider verkorkt der Unterteil der Pflanze im Laufe der Zeit.

Eriocactus leninghausii (Hge. jun.) Backbg.
Die wegen ihrer reizvollen Bestachelung beliebte, schöne Gruppen bildende Art stammt aus Südbrasilien. Sie läuft auch unter dem Namen *Notocactus leninghausii*. Der säulig wachsende Körper wird bei einem Durchmesser von 10 cm bis 100 cm hoch. Die 5 cm großen seidenglänzenden gelben Blüten kommen aus dem Wollfilz des schrägen Scheitels. Sie erscheinen bereits bei Pflanzen von etwa 20 cm Höhe und zeichnen sich durch mehrtägige Haltbarkeit aus. *Eriocactus leninghausii* wird wie die Notokakteen gepflegt. Er wünscht nahrhaften humosen Boden, kommt im Sommer mit Halbschatten aus und will im Winter hell stehen.

Melocactus oaxacensis (Br. & R.) Backbg.
Die kugelförmig wachsenden Melokakteen zählen zu den eigenartigsten Kakteen. Im Scheitel blühfähiger Pflanzen entsteht ein dichter Wollschopf, das Cephalium, das bei manchen Arten im Laufe der Zeit größer wird als die eigentliche Pflanze. Die Blüten der Melokakteen sind klein, wenig auffallend und meist im Cephalium verborgen. Doch ihr Habitus ist reizvoll genug. Leider sind diese begehrenswerten Kakteen empfindlich und für den Anfänger ungeeignet. Sie wollen einen hellen und warmen Platz mit höherer Luftfeuchtigkeit und bleiben deshalb am besten auch im Sommer unter Glas. Im Winter gehören sie an einen hellen, kühlen Platz. Wir lassen sie nicht völlig austrocknen. Bei nicht eingewöhnten Importpflanzen empfiehlt sich wärmere Überwinterung. *Melocactus oaxacensis* aus Mexiko gehört mit 12—15 cm Durchmesser zu den kleinen Arten der Gattung. Das Cephalium wird nur 2—3 cm hoch, die Farbe der Blüten ist dunkelrosa.

Weingartia neocumingii Backbg.
Diese anspruchslose, besonders reich blühende Kaktee ist bei Anfängern wie bei erfahrenen Kakteenfreunden gleich beliebt. Die einzeln wachsende, anfangs kugelige Pflanze wird 10 cm breit und 20 cm hoch, die Blüten werden 2,5 cm lang. Ihre genaue Heimat ist nicht bekannt, sie stammt wahrscheinlich aus Peru. Ungepfropfte Pflanzen gedeihen am besten in nährstoffreichem Humusboden. Im Winter halten wir *Weingartia neocumingii* bei nicht zu niedrigen Temperaturen hell und völlig trocken. Die Gattung *Weingartia* wird von einigen Autoren als Untergattung von *Gymnocalycium* eingeordnet.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Notocacteae*

Gymnocalycium baldianum Speg.
Die artenreiche südamerikanische Gattung *Gymnocalycium* enthält eine Vielzahl äußerst dankbarer und beliebter Kakteen. Es sind zumeist klein bleibende Kugelkakteen, die sich willig mit großen, oft farbenfreudigen Blüten schmücken, rasch wachsen und in der Pflege keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Zu den Wildformen gesellt sich eine größere Zahl von Züchtungen und unfreiwilligen Bastardierungen. *Gymnocalycium baldianum* besticht durch das intensive Rot seiner Blüten. Es erreicht ungepfropft 7 cm Durchmesser und 8 cm Höhe. Seine Heimat ist Argentinien. Die bis 4,5 cm großen Blüten erscheinen bereits an jungen Pflanzen. *Gymnocalycium baldianum* gehört wie alle Arten der Gattung in nahrhafte, humusreiche Erde. Es gedeiht ebenso im Halbschatten wie in der Sonne. Niedrige Wintertemperaturen machen ihm nichts aus.

Gymnocalycium artigas Hert.
Gelbe Blütenfarben sind in der Gattung *Gymnocalycium* viel häufiger als rote. Die 3 cm langen Blüten von *Gymnocalycium artigas*, einer kleinen, nur 8 cm messenden Kugelkaktee aus Uruguay, sind intensiver gelb als die vieler verwandter Arten. Sie sind, eine Seltenheit bei den Kakteen, eingeschlechtlich. Das heißt, bei männlichen Blüten sind die Narben, bei weiblichen die Staubbeutel verkümmert. Die weiße Areolenwolle der schön bestachelten Pflanze kontrastiert wirkungsvoll zum Dunkelgrün des Körpers. *Gymnocalycium artigas* sieht deshalb auch im blütenlosen Zustand reizvoll aus.

Gymnocalycium calochlorum (Böd.) Y. Ito
Dieses polsterbildende *Gymnocalycium* ist eine in der Blütenfarbe recht veränderliche Art. Dies gilt vor allem für die abgebildete var. *proliferum* (Backbg.) Backbg. n. comb. Die inneren Blütenblätter, die Petalen, können bräunlichweiß bis rosa oder reinweiß sein, der Schlund besitzt nicht immer den schönen rosafarbenen Schimmer. Die Blüten von *Gymnocalycium calochlorum* sind 5—6 cm lang, die der Varietät *proliferum* werden noch länger. Die Einzelkörper erreichen einen Durchmesser von höchstens 5 cm. Die Heimat sowohl der Stammform als auch der abgebildeten Varietät ist Argentinien. Der genaue Standort ist nicht bekannt.

Gymnocalycium mihanovichii (Fric et Gürke) Br. & R. var. **friedrichii** Werd. forma **rubra**
Die rote Mutation dieser Varietät von *Gymnocalycium mihanovichii* wurde 1941 von einem japanischen Züchter zwischen vielen Keimlingen entdeckt und vermehrt. Da sie kein Chlorophyll besitzt, kann sie nicht assimilieren. Sie gedeiht deshalb nur gepfropft. Zu der roten Mutation haben sich inzwischen auch braune und gelbe Formen gesellt, Kakteen, die das Interesse eines jeden Blumenfreundes wecken. Auf einer guten Unterlage entwickeln diese Kakteen sogar große rosafarbene Blüten von 6 cm Länge und 4,5 cm Breite. Sie übertreffen die weißlichgrünen Blüten der Stammart bei weitem an Schönheit. *Gymnocalycium mihanovichii*, von der vier Varietäten beschrieben wurden, stammt aus Paraguay. Es wird bei einem Durchmesser von höchstens 6 cm nur wenig höher als 3 cm. Die abgebildete rote Form der Varietät *friedrichii* behält ihre schöne Farbe am besten an einem hellen Standort.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Echinocereae* (Gattung *Echinocereus*) und Tribus *Cacteae* (Gattung *Roseocactus*)

Echinocereus subinermis SD.
Die im Südwesten der USA und in Mexiko heimische Gattung *Echinocereus* enthält eine Fülle dankbarer Liebhaberpflanzen. Es sind niedrige, oft kriechende Kakteen mit weichfleischigen Säulen, die durch Sprossung häufig größere Gruppen bilden. Die prächtigen Blüten zeichnen sich gegenüber denen vieler anderer Kakteen durch ihre mehrtägige Haltbarkeit aus. Der typische grüne Stempel bildet einen reizvollen Kontrast zu den farbigen Blütenblättern. In der Wachstumszeit benötigen Echinocereen viel Licht und Wärme sowie verhältnismäßig reichlich Wasser. Dies gilt in besonderem Maße für die schwach bestachelten Arten, also auch für *Echinocereus subinermis*. Die dichter bestachelten oder behaarten Echinocereen sind Feuchtigkeit gegenüber empfindlicher, sie müssen entsprechend vorsichtiger gegossen werden. Im Winter halten wir alle kühl, hell und trocken. Im Sommer gedeihen sie gut im Freien.
Echinocereus subinermis, eine sehr schwach oder überhaupt nicht bestachelte Art aus Mexiko, wächst anfangs kugelig, später aber säulig und wenig sprossend. Er wird 10—15 cm hoch und 7—9 cm breit. Leider ist er weniger blühwillig als andere Arten.

Echinocereus fitchii Br. & R.
Die wohl beliebteste Art der Gattung *Echinocereus* kommt aus Texas. Diese blühfreudige, kurzzylindrische Kaktee wird 8—10 cm hoch und 4—5 cm breit. Die Rippen sind im Gegensatz zur vorigen Art dicht bestachelt. Sie wird entsprechend vorsichtiger gegossen. Der dunkle Schlund verleiht der großen, bis 9 cm breiten Blüte eine besondere Note.

Echinocereus websterianus G. Lindsay
Mit den bis 60 cm hohen und 8 cm breiten Säulen gehört dieser ausgedehnte Gruppen bildende mexikanische *Echinocereus* zu den stattlichsten Vertretern der etwa 70 Arten umfassenden Gattung. Die Rippen, 12 bis 18 an der Zahl, sind dicht bestachelt. Die Blüten, die bereits an verhältnismäßig kleinen Pflanzen erscheinen, sind etwa 6 cm lang.

Roseocactus kotschoubeyanus (Lem.) Berg.
Diese auch als *Ariocarpus kotschoubeyanus* (Lem.) Berg. bekannte Pflanze bezeugt einmal mehr die Vielgestaltigkeit der Kakteen. Die rosettenartig angeordneten stachellosen Warzen erinnern eher an die sukkulenten Blätter einer Aloe als an einen Kaktus. Im blütenlosen Zustand hebt sich die unbewehrte Pflanze kaum von ihrer steinigen Umgebung ab. Der zarte Wollfilz in den Furchen der Warzen verschaffte *Roseocactus kotschoubeyanus* den volkstümlichen Namen Edelweißkaktus. Mit 4—5 cm Größe gehört er zu den Zwergen unter den Kakteen. Die immerhin 3 cm langen Blüten sind verhältnismäßig sehr groß. *Roseocactus kotschoubeyanus* besitzt eine lange Rübenwurzel und wird meist gepfropft. Er stammt aus Zentralmexiko, liebt Sonne und soll im Winter kühl und völlig trocken gehalten werden.









Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactaoideae*, Tribus *Cacteae*

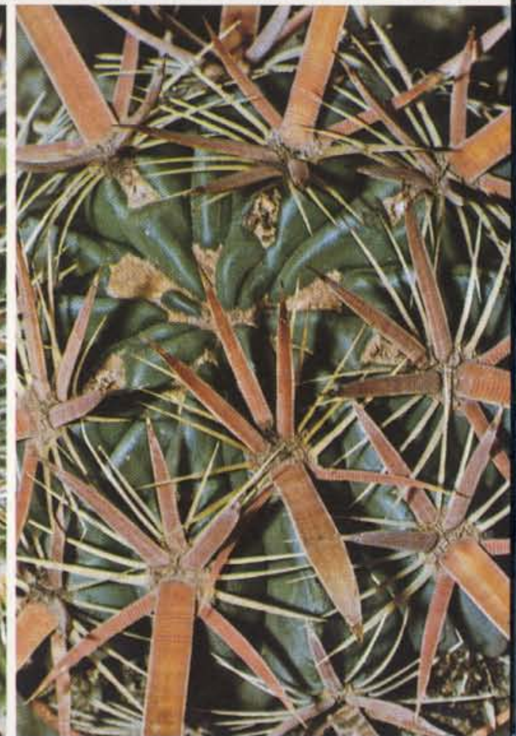
Echinocactus grusonii Hildm. Goldkugelkaktus
Die in Mittelmexiko heimische Pflanze besticht durch auffallend schöne Bestachelung und gleichmäßigen Wuchs. Die verhältnismäßig kleinen gelben Blüten erscheinen im wolligen Scheitel älterer Pflanzen, die für eine private Sammlung in der Regel bereits zu groß sind. *Echinocactus grusonii* wächst erst flachkugelig und später kurzzylindrisch. Er wird höchstens 80 cm breit und 130 cm hoch. Da er wie alle Arten der Gattung *Echinocactus* recht langsam wächst, kann er trotzdem auch für eine räumlich beengte Sammlung empfohlen werden. Er verträgt viel Wärme, ist stauender Nässe gegenüber sehr empfindlich und soll gegen Sonnenverbrennungen geschützt werden. Die Wintertemperaturen dürfen nicht unter + 10° C sinken. Die Wassergaben stellen wir in dieser Zeit nicht restlos ein.

Hamatocactus setispinus (Eng.) Br. & R.
Hamatocactus setispinus ist eine der dankbarsten Kakteen. Er gedeiht gut am Zimmerfenster und blüht bereits als junge Pflanze. Die Blüten öffnen sich hintereinander in der Zeit von Mai bis November. Doch auch ohne Blüten sieht *Hamatocactus setispinus* sehr dekorativ aus. Sein Verbreitungsgebiet reicht vom nördlichen Mexiko bis nach Südtexas. *Hamatocactus setispinus* wird in kräftige Erde gepflanzt. Er gedeiht im vollen Sonnenlicht und darf nicht zu reichlich gegossen werden. Im Winter halten wir ihn trocken, aber nicht zu kühl. Ebenso dankbar blühen ältere Exemplare des etwa im gleichen Gebiet heimischen *Hamatocactus hamatacanthus* (Mühlpf.) Knuth. Er fällt durch längere Stacheln auf und blüht ebenfalls gelb. *Hamatocactus setispinus* wird 15 cm, *Hamatocactus hamatacanthus* 60 cm hoch.

Echinofossulocactus xiphacanthus Miqu.
Typisch für die mexikanischen Kugelkakteen der Gattung *Echinofossulocactus* ist die große Zahl — oft 30 bis 60 — von schmalen gewellten Rippen. Die Mittelstacheln vieler Arten sind blattartig verbreitert. Ebenso auffallend ist die bei Kakteen recht seltene Zweifarbigkeit der Blüten. Leider bereitet die Abgrenzung der sehr veränderlichen Arten Schwierigkeiten. So wird *Echinofossulocactus xiphacanthus* auch als Form von *Echinofossulocactus arrigens* (LK.) Br. & R. angesehen. Er wird etwa 12—13 cm hoch und besitzt viel schmalere Mittelstacheln als viele seiner Verwandten. Alle sind dankbare, blühwillige Anfängerarten, deren Blüten sich zeitig im Frühjahr öffnen. *Echinofossulocactus*-Arten wünschen einen hellen, halbschattigen Standort. Im Sommer ist ihr Wasserbedarf recht groß. Im Winter sollen sie nicht völlig trocken und nicht zu kühl stehen.

Ferocactus latispinus (Haw.) Br. & R. Teufelszunge
Ferokakteen werden vornehmlich ihrer prächtigen Bestachelung wegen gehalten. Obwohl manche Arten in ihrer Heimat bis 3 Meter hoch werden, brauchen wir nicht vor dem Erwerb von Ferokakteen zurückzuschrecken, da diese Pflanzen sehr langsam wachsen. Einige Ferokakteen, etwa der bis 3 Meter hohe *Ferocactus acanthodes* (Lem.) Br. & R., sind in ein leuchtend rotes Stachelkleid gehüllt. Die abgebildete Art zeichnet sich durch stark blattartig verbreiterte Mittelstacheln aus. Sie wird nur 40 cm hoch und kommt aus Mexiko. Farbe und Breite der Stacheln sind innerhalb der Art sehr veränderlich. Die Varietät *flavispinus* zum Beispiel besitzt gelbe und nicht rotbraune Stacheln. Die hübschen rosa- bis purpurfarbenen Blüten erscheinen nur bei alten Exemplaren. Ferokakteen sind recht unempfindlich, wollen aber warm und sonnig stehen. Im Winter halten wir sie trocken und relativ warm (um 15° C).



Mammillaria hahniana Werd.
Die Gattung *Mammillaria* umfaßt etwa 300 Arten und ist damit die größte Kakteengattung. Trotz vieler gemeinsamer Merkmale sind ihre Arten so abwechslungsreich, daß es sich lohnt, sie systematisch zu sammeln. Auch außerhalb der Blütezeit können wir uns an der vielfältigen Bestachelung dieser widerstandsfähigen Pflanzen erfreuen. Die meisten Mammillarien blühen willig im Frühjahr und Sommer. Da es aber auch Winterblüher unter ihnen gibt, kann eine geschickt zusammengestellte Sammlung lange Zeit mit Blüten aufwarten. Die roten Früchte zieren viele Arten noch lange danach. Ein wichtiger Vorzug der Mammillarien ist ihre Kleinheit, so daß auch eine größere Sammlung nur wenig Platz beansprucht. Kein Wunder also, daß die Mammillarien zu den beliebtesten und auch beim nicht spezialisierten Blumenfreund verbreitetsten Kakteen gehören. Die Pflege der meisten Arten bereitet keine besonderen Schwierigkeiten. Im Winter werden sie in der Regel trocken gehalten.
Mammillaria hahniana zieht durch die lange weiße Behaarung unsere Aufmerksamkeit auf sich. Sie steht in einem wirkungsvollen Kontrast zu den roten, in einem Kranz um den Scheitel angeordneten Blüten, die wie bei allen Mammillarien nicht aus den Areolen, sondern den Axillen erscheinen. *Mammillaria hahniana* soll nicht zu kühl überwintern. Sie wächst sprossend und bildet kleine Gruppen. Die zuerst kugeligen, später zylindrischen Pflanzen werden etwa 10 cm hoch. *Mammillaria hahniana* ist eine Bergpflanze aus Mexiko und eignet sich weniger für den Anfänger. Eine mehrwöchige Ruheperiode im Sommer, in der wir kaum gießen, bekommt ihr besonders gut.

Mammillaria swinglei (Br. & R.) Böd.
Diese mit 10—20 cm Höhe verhältnismäßig stattliche Mammillarie fällt durch ihre großen glockigen Blüten auf. Sie wächst einzeln oder sprossend und unterscheidet sich nur durch das Vorhandensein von Axillenborsten von *Mammillaria sheldonii* (Br. & R.) Böd. Beide stammen aus Mexiko. Vielleicht sind sie nur verschiedene Formen einer Art. Es gibt von *Mammillaria swinglei* auch Formen, die weniger dicht bestachelt sind als die abgebildete. Auf jeden Fall bringen *Mammillaria swinglei* und *Mammillaria sheldonii* mit ihren zweifarbigen Blüten einen reizvollen Akzent in jede Mammillariensammlung.

Mammillaria hidalgensis J. A. Purp.
Dieser Warzenkaktus aus dem mexikanischen Distrikt Hidalgo fällt durch das satte Grün des erst runden, später keuligen Körpers auf. Er gehört zu den beliebtesten Arten und ist für den Liebhaber von besonderer Bedeutung, weil er nicht wie die meisten Mammillarien im Frühjahr, sondern im Spätsommer blüht. *Mammillaria hidalgensis* wächst gut und blüht gern, soll aber vor praller Sonne geschützt stehen. Die Pflanze wird bis 10 cm hoch und 6—8 cm breit.

Mammillaria prolifera (Mill.) Haw.
Mammillaria prolifera — abgebildet ist die Varietät *texana* (Engelmann) Krainz comb. nov. — ist noch beliebter und anspruchsloser als die vorige Art. Ihren volkstümlichen Namen Korallenkaktus verdankt sie den schönen roten Früchten, die die Pflanze lange Zeit schmücken. *Mammillaria prolifera* ist eine stark sprossende, polsterbildende Kaktee mit 4—6 cm langen Einzelköpfen. Es gibt Varietäten mit weißer, gelber und brauner Bestachelung. Diese formenreiche Art stammt aus Mexiko, Texas, Kuba und Haiti.





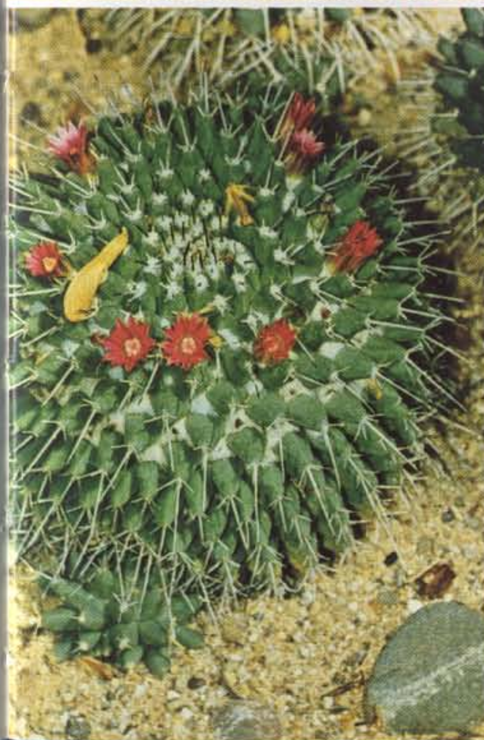
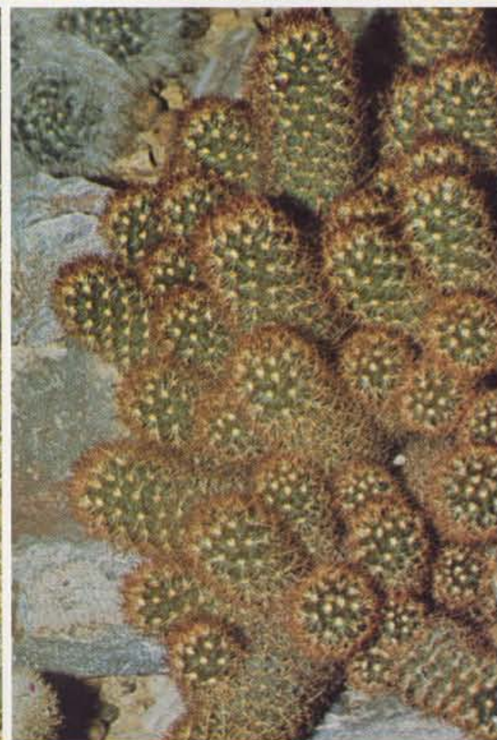

Mammillaria bocasana Pos.
Wieder eine anspruchslose Mammillarie, die jedem Anfänger empfohlen werden kann, eine Kaktee, die dank ihres schönen Stachelkleides einen reizvollen Anblick bietet. Die hakig gekrümmten, meist braunen Mittelstacheln kontrastieren wunderschön zu den feinen weißen Borstenstacheln, die den Körper dicht umhüllen. *Mammillaria bocasana* wächst ohne Schwierigkeiten und blüht willig. Sie ist eine in der Bestachelung recht veränderliche Pflanze. Es gibt auch eine Form mit gelben statt braunen Mittelstacheln. Sie wächst einzeln oder sprossend und kann dichte Polster bilden. Die Länge der Einzelkörper beträgt 4—5 cm. Die bis 4 cm langen, rot leuchtenden Früchte zieren die Pflanze monatelang. *Mammillaria bocasana* stammt aus Mexiko, dem Verbreitungsschwerpunkt der Gattung.

Mammillaria zeilmanniana Böd.
Im Frühjahr wird *Mammillaria zeilmanniana* auch in Blumengeschäften, die sich sonst nicht mit Kakteen beschäftigen, in großer Zahl blühend angeboten. Sie übertrifft alle anderen Arten der Gattung an Beliebtheit und ist auch unter dem Namen Muttertags-Mammillarie bekannt. Bei vielen Menschen wurde der spontane Kauf einer dieser schönen wohlfeilen Pflanzen der Anfang der Kakteenliebhaberei. *Mammillaria zeilmanniana* aus Mexiko ist ebenso anspruchslos und blühwillig wie *Mammillaria bocasana*. Sie wächst einzeln oder seltener sprossend und erreicht 5—6 cm Durchmesser. Die Ruhezeit fällt wie bei den meisten, jedoch nicht allen Arten der Gattung *Mammillaria* in den Winter. Neuerdings wird auch eine weißblühende Form von *Mammillaria zeilmanniana* angeboten.

Mammillaria centricirrha Lem.
Bezeichnend für *Mammillaria centricirrha* und eine Reihe ähnlicher Arten sind die großen kantigen Warzen und die wolligen Axillen. Mit 12 bis maximal 20 cm Höhe gehört diese unten sprossende Mammillarie zu den größeren Arten der Gattung. Sie beansprucht also etwas mehr Platz als etwa die beiden zuvor beschriebenen. Sie stammt aus Mexiko. Die Abgrenzung der Arten und Unterarten vieler Mammillarien bereitet große Schwierigkeiten und hat leider viele Synonyme zur Folge. Die Beschreibung mehrerer Unterarten von *Mammillaria centricirrha* zeugt für die Veränderlichkeit dieser Art. Die im Habitus recht ähnliche *Mammillaria magnimamma* Haw. besitzt im Gegensatz zur abgebildeten Art gelbliche, in der Mitte schwach rot gestreifte Blüten. *Mammillaria centricirrha* kann etwas kühler als die vorigen Arten überwintern.

Leptocladodia elongata DC. Fingerkaktus
Dieser stark sprossende, gruppenbildende Kaktus wird auch als *Mammillaria elongata* geführt. Eine mehrköpfige Gruppe dieser schön bestachelten Pflanze bildet auch ohne Blüten eine Zierde. Sie gehört zu den beliebtesten Anfängerkakteen. Der Durchmesser der säulig wachsenden, bis 20 cm langen Köpfe von *Leptocladodia elongata* beträgt bis 3,5 cm. Sie stammt aus Mexiko und ist eine variable Art, von der viele unterschiedlich bestachelte Varietäten beschrieben wurden. *Leptocladodia elongata* gedeiht am besten auf nährstoffreichem Boden. Wir gießen sie im Sommer vorsichtig und im Winter bei kühlem Stand überhaupt nicht. Ihre Blüten sind hellgelb.



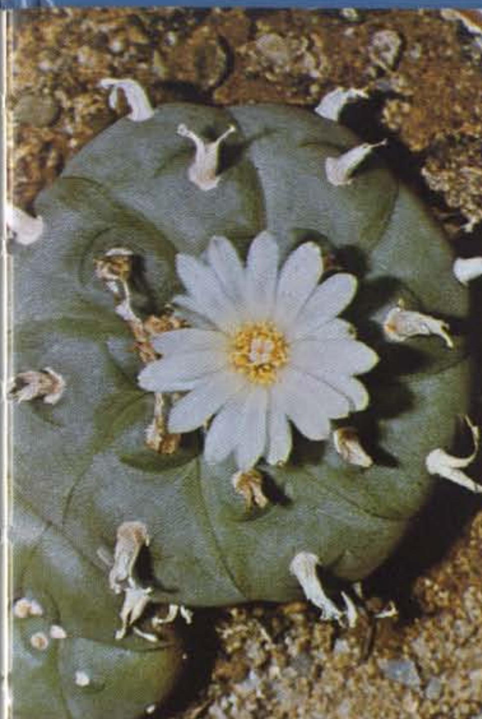
Familie Cactaceae, Kakteen
Unterfamilie *Cactoideae*, Tribus *Cacteae*

Lophophora williamsii (Le. ex SD.) Coult
Das Verbreitungsgebiet dieser stachellosen Kaktee reicht vom mittleren Mexiko bis nach Südtexas. Sie wird 5—8 cm breit und besitzt eine lange kräftige Rübenwurzel. Die Blüten sind in der Regel rosa und seltener weiß wie bei der abgebildeten Pflanze. *Lophophora williamsii* ist eine sehr variable Art. Wir pflanzen sie in stark mineralhaltige Erde, gießen sie im Sommer nur mäßig und halten sie im Winter trocken. Bei richtiger Pflege blüht sie gern. Der unbewehrte fleischige Körper der Kaktee enthält als Schutz gegen Tierfraß verschiedene Alkaloide, von denen das Mescalin, ein starkes Rauschgift, das wichtigste ist. Es erzeugt ähnliche Halluzinationen wie LSD, bewirkt aber auch Übelkeit und Erbrechen. Bereits im alten Mexiko spielte die Peyotl genannte Pflanze eine wichtige Rolle bei kultischen Festen und auch heute noch bedienen sich die Indianer des Mescalins, das auch andere Arten der Gattung enthalten, als Rauschgift.

Dolichothele longimamma (DC.) Br. & R.
Die Gattung *Dolichothele* steht *Mammillaria* sehr nahe. Alle bei uns gehandelten Arten sind ebenso dankbare Liebhaberpflanzen wie jene. Die besonders attraktive abgebildete Art besitzt auffallend lange Warzen und zeichnet sich durch 5—7 cm lange Blüten aus. Die 8—15 cm große *Dolichothele longimamma* stammt aus Mexiko. Sie wächst einzeln oder durch Sprossung gruppenbildend und besitzt eine große Rübenwurzel. *Dolichothele longimamma* soll wie alle Arten der Gattung im Sommer halbschattig und nicht zu trocken stehen. Gegen Nässe ist sie jedoch sehr empfindlich. Im Winter halten wir sie trocken und nicht zu kühl. In der Ruhezeit schrumpft der weichfleischige Körper ein.

Coryphanta clavata (Scheidw.) Backbg.
Die auch unter dem Namen *Coryphanta raphidacantha* gehandelte Art ist nicht identisch mit *Coryphanta clava* (Pfeiff.) Lem. *Coryphanta clavata* stammt aus Mexiko, wächst keulig bis zylindrisch und erreicht einen Durchmesser von 4—7 cm. Alle *Coryphanta*-Arten wollen sehr sonnig stehen. Die säuligen Coryphanten, zu denen auch die abgebildete Art gehört, halten wir in der Wachstumszeit nicht zu trocken. Im Winter allerdings gießen wir sie überhaupt nicht. Sie vertragen dann sehr niedrige Temperaturen. *Coryphanta clavata* wächst gut und blüht, wenn sie alt genug ist, sehr willig. In den Axillen können wir rote Honigdrüsen entdecken, sogenannte Glandeln, die von Ameisen aufgesucht werden. Bei einigen Arten der Gattung fehlen diese Glandeln.

Turbinicarpus lophophoroides (Werd.) Buxb. & Backbg.
Dieser mexikanische Kugelkaktus ähnelt, wie der wissenschaftliche Name andeutet, im Habitus *Lophophora*, ist aber bestachelt. Es bestehen unterschiedliche Auffassungen darüber, zu welcher Gattung die abgebildete Art zu rechnen ist, ob zu *Turbinicarpus*, *Toumeya* oder *Strombocactus* bzw. ob *Turbinicarpus* nur eine Untergattung von *Toumeya* ist. *Turbinicarpus lophophoroides* wird nur 3,5 cm hoch und 4,5 cm breit. Er besitzt eine große Rübenwurzel. Da er wie seine Verwandten langsam wächst, wird er gern gepfropft. Er ist schwieriger zu pflegen als die meisten Mammillarien, denen er nahesteht. Auf jeden Fall gehört er an einen warmen, sonnigen Standort. In der Wachstumszeit wird er recht feucht gehalten, im Winter hingegen kühl und trocken.






Euphorbia milii Des Moulin var. **splendens** (Boj. ex Hook.) Ursch et Lean.
Christusdorn
Die Familie der Wolfsmilchgewächse enthält eine große Zahl von Stammsukkulenten. Viele von ihnen gleichen im Habitus Kakteen, mit denen sie jedoch nicht näher verwandt sind. Dies verraten schon die völlig andersartigen Blüten, die denen der Kakteen an Farbenpracht nicht gleichkommen. Die bizarren Formen der Euphorbien jedoch sind nicht minder eindrucksvoll als das Erscheinungsbild der Kakteen. Von den 2000 Arten der Gattung *Euphorbia* sind mehrere hundert Sukkulenten. Sie bewohnen in der Alten Welt ähnliche Lebensräume wie die Kakteen in Amerika. *Euphorbia milii* var. *splendens*, der Christusdorn, stammt aus Madagaskar. Er blüht unermüdlich und erfreut uns fast das ganze Jahr hindurch auch am Zimmerfenster durch seine leuchtend roten, 1 cm großen Cyathophyllen, Hochblätter, die die unscheinbaren Blütenstände umgeben. Von *Euphorbia milii*, einer sehr formenreichen Art, gibt es auch Varietäten mit gelben und weißlichen Cyathophyllen. Die abgebildete Varietät wird 2 Meter hoch. Der Christusdorn will im Sommer hell und sonnig stehen. In der winterlichen Ruhezeit halten wir ihn am besten an einem hellen, nicht zu kühlen Standort recht trocken.

Euphorbia obesa Hook.
Erstaunlich ist die Konvergenz vieler Kakteen und Euphorbien, die Entwicklung gleicher Lebensformen als Anpassung an gleichartige Lebensbedingungen. Der Kaktus *Astrophytum asterias* und *Euphorbia obesa* gleichen sich beinahe zum Verwechseln. *Euphorbia obesa*, eine hochsukkulente südafrikanische Art aus dem Kapland, ist zweihäusig. Sie wird 8—12 cm breit, ihre Blüten sind unscheinbar. Leider ist sie selten. Sie soll im Sommer warm und hell, im Winter kühl und trocken stehen.

Euphorbia horrida Boiss.
Dieses stark bestachelte Wolfsmilchgewächs des Kaplandes gleicht in vollendeter Weise einem Kaktus. Die Dornen sind verholzte, nicht zur Entwicklung gekommene Stiele von Blütenständen. *Euphorbia horrida* wächst erst kugelig und wird später bei einer Dicke von 20 cm etwa 1 bis 1,5 Meter hoch. Durch Sprossung bilden sich kleine Gruppen. *Euphorbia horrida*, eine wärmeliebende Pflanze, soll im Sommer sehr hell und warm stehen, im Winter hingegen halten wir sie am besten trocken und kühl. Die wie bei allen Arten der Gattung zu Cyathien genannten Blütenständen vereinten Blüten sind sehr unscheinbar, sie besitzen grüne Honigdrüsen.

Euphorbia aphylla Brouss.
Die Kanarischen Inseln sind die Heimat dieses niedrigen, stark verästelten, bis 50 cm hohen Strauches, der in Küstennähe an einigen Stellen größere Bestände bildet. Weit mehr fallen dem Besucher der Inseln übrigens die stattlichen, 2 Meter hohen Gebüsche von *Euphorbia canariensis* L. auf. Beide Arten können wir bei uns gut kultivieren, da sie recht langsam wachsen. *Euphorbia aphylla* eignet sich gut für die Kultur im Zimmer, sie läßt sich leicht aus Samen heranziehen. Wollen wir sie kühl überwintern, so müssen wir sie trocken halten. *Euphorbia aphylla* besitzt keine auffälligen Cyathophyllen.






Euphorbia grandicornis Goebel
Die Wälder der Ostküste Afrikas von Kenia bis Natal sind der Lebensraum dieser bizarren Euphorbie. Die dreikantigen Äste entspringen einem niedrigen Stamm. Sie sind mit 3—5 cm langen Dornen besetzt. *Euphorbia grandicornis* wird 1—2 Meter hoch. Sie besitzt große grünliche Cyathien und dunkelrote Früchte, die den oberen Teil der Triebe fast völlig bedecken. Ihrer charakteristischen Form wegen bildet *Euphorbia grandicornis* auch ohne Blüten und Früchte einen Höhepunkt einer jeden Sukkulentensammlung. Die Vermehrung gelingt am besten aus Stecklingen. Wir können *Euphorbia grandicornis* das ganze Jahr über warm unterbringen, gießen dann aber im Sommer, der natürlichen Ruhezeit, weniger. Man kann sie aber auch kühl überwintern.

Euphorbia lactea Haw.
Die meisten sukkulenten Arten der Gattung *Euphorbia* kommen aus Afrika. Ihr Verbreitungsgebiet ist jedoch viel größer, es reicht über Madagaskar bis nach Indien, und sogar in Südamerika gibt es einige sukkulente Euphorbien. Eine der bekanntesten indisch-ceylonesischen Arten ist *Euphorbia lactea.* Sie wird heute in vielen tropischen und subtropischen Ländern als Zierstrauch gepflanzt. Auf den Karibischen Inseln und in Florida wächst sie verwildert. Für unsere Sukkulentensammlung ist sie dank der schönen milchweißen Zeichnung eine wertvolle Bereicherung. *Euphorbia lactea* wird bis 3 m hoch, wächst aber langsam, so daß wir lange Freude an ihr haben. Ihr Milchsaft ist giftig. *Euphorbia lactea* halten wir ähnlich wie die vorige Art am besten das ganze Jahr über temperiert bis warm. Wichtig im Winter ist ein heller Standort.

Euphorbia pugniformis Boiss.
Die Euphorbien der Sektionen *Medusae und Pseudomedusae* fallen durch ihren eigenartigen Wuchs auf, der ihnen den deutschen Namen Medusenhaupt eintrug. Dem kurzen, z. T. unterirdischen Hauptstamm entspringen Seitentriebe, die sich schlangenähnlich am Boden zu winden scheinen. Die Seitenäste erneuern sich bei der Sektion *Pseudomedusae,* zu der die abgebildete Art gehört, nach einigen Jahren. Die Seitentriebe von *Euphorbia pugniformis,* einer Pflanze der Kapprovinz, werden in der Natur 3 cm, in der Kultur jedoch 20 cm lang. Sehr ähnlich ist *Euphorbia woodii* N. E. Br. Die abgebildete Pflanze ist bedeckt mit den gelblichgrünen Cyathien. An den Spitzen der Seitentriebe sind die kleinen Blättchen zu erkennen. Die Kultur von *Euphorbia pugniformis* und ihren Verwandten ist recht unkompliziert. Als Bewohner küstennaher Gebiete dürfen sie nicht zu trocken gehalten werden. Sie können warm oder kühl überwintern.

Jatropha podagrica Hook.
Die Gattung *Jatropha* besitzt im Gegensatz zu *Euphorbia* normal gebaute Blüten. Sie enthält außer gewöhnlichen Sträuchern und Bäumen einige stammsukkulente Arten, unter ihnen die abgebildete *Jatropha podagrica* aus den Tropen Mittelamerikas. Diese heute in allen tropischen Gebieten als Gartenpflanze beliebte Art besitzt einen bis 30 cm hohen, flaschenförmigen, in der Ruhezeit völlig kahlen Stamm. Erst in der Regenzeit erscheinen die großen 3- bis 5-lappigen Blätter und der bis 50 cm hohe Blütenstand. *Jatropha podagrica* gehört in sandig-lehmigen Boden. Sie bevorzugt einen warmen Platz, verträgt jedoch pralle Sonne nicht. In der Ruhezeit, nach dem Abwurf der Blätter, halten wir *Jatropha podagrica* völlig trocken.









Kalanchoe pumila Bak.
Die Familie der Dickblattgewächse enthält, wie schon der Name sagt, hauptsächlich Blattsukkulenten. Stammsukkulente Arten sind seltener. Viele Crassulaceen sind dankbare Zimmerpflanzen, die auch im unausgebauten Blumenfenster gut gedeihen. Ihr eigenartiger Wuchs und die oft prächtigen Blüten haben viel zu ihrer Beliebtheit beigetragen. Neben den allbekannten Arten wie das „Flammende Käthchen" *(Kalanchoe bloßfeldiana* v. Poelln.) und dem „Afrikanischen Affenbrotbaum" *(Crassula portulacea* Lam.) gibt es eine Vielzahl weniger bekannter Arten, die besondere Anziehungskraft auf den Sukkulentensammler ausüben. Die Kalanchoen blühen in der Regel im Winter, ihre Blütezeit läßt sich jedoch durch Kurztagsbehandlung stark beeinflussen. Sie sind leicht durch Stecklinge oder Brutknospen (Untergattung *Bryophyllum)* zu vermehren. Während die Arten mit unbereiften Blättern im Sommer ins Freie können, bleibt *Kalanchoe pumila* besser unter Glas. Im Winter sollen die Kalanchoen kühl, nicht kalt, stehen. *Kalanchoe pumila* ist ein 10—20, höchstens 30 cm hoher, reich verzweigter Zwergstrauch mit auffallend mehligen Blättern und ansehnlichen Blüten. Sie stammt aus den Trockenwäldern Madagaskars. *Kalanchoe pumila* gehört in humusreiche Erde und soll hell und luftig stehen. Die Blätter dürfen beim Gießen nicht benetzt werden.

Crassula socialis Schoenl.
Die dicht gedrängt stehenden dreieckigen, in einer Rosette angeordneten Blätter verleihen der rasenbildenden *Crassula socialis* ein unverwechselbares Aussehen. Sie werden nur 6—7 mm lang. Die recht unscheinbaren weißen Blüten erscheinen ab Februar. *Crassula socialis* bleibt klein, wächst aber gut und eignet sich auch als Ampelpflanze. Sie stammt aus dem Kapland. Sie braucht nährstoffreichen Boden und soll wie alle sukkulenten Arten der Gattung *Crassula* kühl und hell überwintern.

Crassula lactea Sol.
Aus Südafrika, dem Verbreitungsschwerpunkt der sukkulenten *Crassula*-Arten, kommt dieser 30—60 cm hohe, reichblühende Halbstrauch. Im Sommer stellen wir ihn am besten ins Freie, er blüht dann im Winter besonders reich.

Kalanchoe manginii Hamet et Perr.
Südmadagaskar ist die Heimat dieser hübschen Kalanchoe aus der Untergattung *Bryophyllum* (Brutblatt). Die holzigen Äste dieser blattsukkulenten Ampelpflanze werden 10—30 cm, die laternenartigen Blüten 2,5 cm lang. Sie erscheinen von Januar bis März. *Kalanchoe manginii* wird ähnlich wie *Kalanchoe pumila* gepflegt. Helle, kühle und recht trockene Überwinterung ist die beste Voraussetzung für einen guten Blütenansatz. Da *Kalanchoe manginii* zur Sektion *Bryophyllum* gehört, können wir sie außer durch Stecklinge auch durch ihre Brutknospen vermehren.









Echeveria derenbergii J. A. Purp.
Die Heimat der Echeverien reicht von Mexiko bis nach Zentralperu. Es sind blattsukkulente Gewächse mit farbenprächtigen Blüten. Da sie in der Regel nicht allzu groß werden und sich leicht pflegen lassen, gelten viele von ihnen als dankbare Liebhaberpflanzen. Einige Arten, auch die abgebildete, werden in großen Mengen herangezogen, andere nicht minder reizvolle sind zu Unrecht weniger bekannt. *Echeveria derenbergii* ist eine rasenbildende Pflanze aus dem mexikanischen Bergland im Staate Oaxaca. Sie bildet kleine Rosetten von 3—5 cm Durchmesser. Der nur 8 cm hohe Blütenstand trägt 11—15 mm lange Einzelblüten. Im Sommer wächst *Echeveria derenbergii* besonders gut an einem sonnigen Platz im Freien, im Winter soll sie hell, kühl und recht trocken stehen. In der Mitte der Rosette soll kein Wasser stehen bleiben, da sonst allzuleicht Fäulnis entsteht. Zur Wildform haben sich viele Züchtungen gestellt.

Sedum morganianum E. Walth.
Die auch in Mitteleuropa vertretene Gattung *Sedum* umfaßt etwa 500 Arten. *Sedum morganianum* aus Mexiko ist eine dicht beblätterte, hervorragend als Ampelpflanze geeignete Staude. Sie wird über 30 cm lang. Die Länge der Blätter beträgt etwa 2 cm. Die Farbe der ebenso langen Blüten reicht von hellrosa bis dunkelscharlachrot. *Sedum morganianum* wird wie *Echeveria derenbergii* mit winterlicher Trockenruhe gepflegt. Zur Vermehrung verwenden wir die abgefallenen Blätter.

Aeonium tabulaeforme (Haw.) Webb. et Berth.
Die flachen oder nahezu stammlosen flach tellerartig ausgebreiteten Rosetten von *Aeonium tabulaeforme* gehören auch ohne Blüten zu den dekorativsten Sukkulenten. *Aeonium tabulaeforme* stammt aus Teneriffa, wo es an steilen Felswänden siedelt. Der Durchmesser der flachen Rosette kann bis 50 cm betragen. Am 60 cm hohen, reich verzweigten Blütenstand öffnen sich viele kleine, schwefelgelbe Einzelblüten. Nach der Blüte stirbt die Pflanze; sie läßt sich jedoch gut durch Samen vermehren. *Aeonium tabulaeforme* eignet sich gut für die Zimmerkultur. Es soll hell, aber nicht in der prallen Sonne stehen. Im Sommer gedeiht es am besten an einem entsprechenden Platz im Freien. Im Winter bringen wir *Aeonium tabulaeforme* kühl (nicht unter 10° C) und hell unter. In dieser Zeit gießen wir recht sparsam.

Aeonium arboreum Webb. et Berth. var. **atropurpureum** (Nich.) Brgr.
Im Gegensatz zur vorigen Art verträgt *Aeonium arboreum* ohne weiteres volle Sonne. Die Blätter des Typus sind grün, die der abgebildeten Varietät zeigen die purpurrote Farbe am schönsten bei sonnigem Stand. Typisch für diese aus dem Mittelmeergebiet stammende Art ist der bis ein Meter hohe, nur wenig verästelte Stamm. Die einzelnen Rosetten erreichen bis 20 cm Durchmesser. Am 20—30 cm hohen Blütenstand entwickeln sich aus kleinen gelben Einzelblüten zusammengesetzte Trauben. Abgesehen vom vollsonnigen Standort wird *Aeonium arboreum* ebenso versorgt wie *Aeonium tabulaeforme*. Die Varietät bzw. Kulturform *albovariegatum* (West) Boom besitzt weißgrüne, die Varietät *luteovariegatum* (West) Boom weißgelb gestreifte Blätter.






Familie Apocynaceae, Hundsgiftgewächse (Gattung *Adenium* und *Pachypodium)*
Familie Compositae (Asteraceae), Korbblütler (Gattung *Othonna)*
Familie Geraniaceae, Storchschnabelgewächse (Gattung *Pelargonium)*

Adenium obesum (Forsk.) Roem. et Schult. Wüstenrose
Zu den beim Liebhaber noch viel zu wenig bekannten Sukkulenten gehört *Adenium obesum*, eine ostafrikanische, heute überall in den Tropen als Zierpflanze beliebte Stammsukkulente. Das als „desert rose" (Wüstenrose) bekannte Hundsgiftgewächs *Adenium obesum* wird 2—5 Meter hoch, der Stamm erreicht einen Durchmesser von fast einem Meter. Der Milchsaft von *Adenium obesum* ist sehr giftig. Da bereits junge Pflanzen blühen, eignet sich *Adenium obesum* gut für uns. Aus den Samen, die wir zum Beispiel auf einer Ostafrikasafari sammeln können, entwickeln sich nach drei bis vier Jahren blühfähige Sträucher. Es soll im Sommer sonnig stehen und reichlich gegossen werden. Im Winter, wenn die Pflanze ihre Blätter abgeworfen hat, halten wir sie recht trocken.

Othonna euphorbioides Hutchins.
Auch unter den Korbblütlern gibt es an extrem trockene Klimazonen angepaßte sukkulente Arten. *Othonna euphorbioides*, ein nur 10—15 cm hoher, stark bewehrter stammsukkulenter Zwergstrauch stammt aus dem Kapland. Leider ist dieser bizarre Korbblütler auch in seiner Heimat selten. Überhaupt kommt der Freund der „anderen" Sukkulenten viel schwieriger an ausgefallene Arten heran als der Kakteensammler, dem eine reiche Auswahl von Samen und Pflanzen zur Verfügung steht. Er ist auf Tausch und eigenes Sammeln angewiesen. Die abgebildete, im Sommer fotografierte Pflanze hat ihre Blätter bereits abgeworfen, da die Vegetationsperiode von *Othonna euphorbioides* in den Winter fällt, die feuchte Jahreszeit Südafrikas. In der sommerlichen Ruhezeit darf sie nicht gegossen werden.

Pachypodium lameri Drake Madagaskarpalme
Bekannter als *Adenium* sind bei uns die ebenfalls stammsukkulenten, im Gegensatz zu *Adenium* mit Dornen bewehrten Hundsgiftgewächse der Gattung *Pachypodium. Pachypodium lameri* wächst in Madagaskar als 1—6 Meter hoher Baum mit einem bis 60 cm dicken, tonnenförmigen Stamm. Jungpflanzen sind sehr empfehlenswerte Zimmerpflanzen. Leider blühen nur große Exemplare, die wir nicht pflegen können. Kleinbleibende Arten wie das ebenfalls madagassische *Pachypodium rosulatum* Bak. jedoch blühen bereits als Jungpflanzen. *Pachypodium lameri* besitzt ansehnliche weiße, *Pachypodium rosulatum* prächtige gelbe Blüten. Die Pachypodien gedeihen ausgezeichnet am Zimmerfenster. Sie vertragen ohne weiteres die trockene Luft zentralbeheitzter Räume, wollen aber hell und sonnig stehen. Da sie bei uns im Winter wachsen, halten wir sie im Sommer trockener.

Pelargonium tetragonum L'Her.
Diese nahe Verwandte des allbekannten *Pelargonium zonale* (L.) Ait., der „Geranie", besitzt drei- bis vierkantige sukkulente Triebe. Sie wird bis 70 cm hoch und muß in der Kultur gestützt werden, da die Triebe leicht abbrechen. *Pelargonium tetragonum* stammt aus Südafrika. Es soll hell und sonnig stehen. Viele südafrikanische Pflanzen ruhen im trockenen Sommer ihrer Heimat. Soweit sie sich nicht wie *Pelargonium tetragonum* dem umgekehrten Jahreszeitenlauf unserer Zonen anpassen, legen sie ihre Ruhezeit auch in unserem Sommer ein. In der Ruhezeit gießen wir *Pelargonium tetragonum* nur ganz wenig. *Pelargonium tetragonum* läßt sich gut durch Stecklinge vermehren.





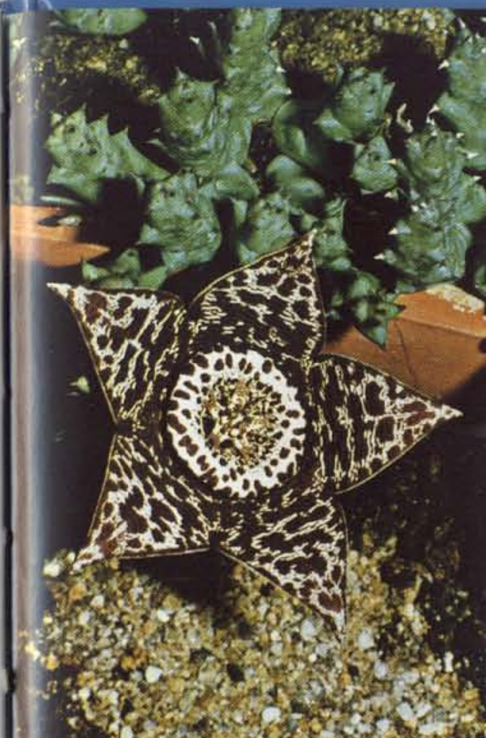

Familie Asclepidaceae, Schwalbenwurzgewächse

Stapelia variegata L.
Ordensstern
Die Familie der Schwalbenwurzgewächse enthält eine Vielzahl stammsukkulenter Gattungen und Arten, deren prächtige Blüten denen der Kakteen an Schönheit nicht nachstehen. Die größten Blüten weist die Gattung *Stapelia* auf. Einziger Nachteil einiger *Stapelia*-Arten ist ihr Aasgeruch, der Fliegen und andere Insekten anlockt. Die säulig wachsenden Stämmchen erinnern an gewisse sukkulente Euphorbien oder Kakteen. Auf den Kanten der blattlosen Triebe sitzen sogenannte Zähne. Von *Stapelia variegata*, einer sehr formenreichen Art der Kapprovinz, wurden über 20 Varietäten beschrieben, die sich vor allem durch Form und Farbe der Blüten unterscheiden. Die abgebildete Varietät *picta* (J. Donn.) N. E. Br. ähnelt noch sehr der Stammform. Die Stämmchen von *Stapelia variegata* werden 5—10 cm hoch, die Blüte ist mit 5—8 cm Durchmesser verhältnismäßig klein. Stapelien wurzeln flach. Sie gehören in flache Schalen und nahrhafte, lehmhaltige Erde. Die Blüten erscheinen im Sommer und Herbst an den Neutrieben. Im Sommer brauchen Stapelien viel Wärme, im Winter können wir sie bei sehr geringen Wassergaben kühl (unter 12° C) halten. Starker direkter Sonnenbestrahlung gegenüber sind sie empfindlich. In der Wachstumszeit düngen wir sie wiederholt mit Kalimagnesium. Die Vermehrung der Stapelien erfolgt am besten durch Abtrennen von Trieben.

Stapelia gigantea N. E. Br.
Mit nahezu 40 cm Höchstdurchmesser besitzt *Stapelia gigantea* die größten aller Stapelien-Blüten. Die großen Knospen platzen wie bei allen Arten der Gattung mit einem deutlich vernehmbaren Knall. Die Stämmchen werden 20 cm hoch und 3 cm dick. Das Verbreitungsgebiet der in Afrika auch als Gartenblume beliebten Art reicht vom südafrikanischen Natal bis nach Südrhodesien. *Stapelia gigantea* wird wie *Stapelia variegata* versorgt.

Stapelia grandiflora Mass.
Die östliche Kapprovinz und Transvaal sind die Heimat dieser stark behaarten Art. Die 20—30 cm hohen Sprosse werden 3—4 cm dick, die tief gegabelten Blüten erreichen einen Durchmesser von 15—16 cm. Die Ähnlichkeit mit der etwas kleineren *Stapelia ambigua* Mass. ist so groß, daß selbst dem Fachmann die Bestimmung Schwierigkeiten bereitet. Der Formenreichtum vieler *Stapelia*-Arten erschwert ihre Abgrenzung. Hinzu kommen Bastarde, die unbeabsichtigt in der Kultur entstehen.

Stapelia longipes K. Luckh.
Diese zierliche Stapelie stammt aus dem südafrikanischen Namaqualand und aus Südwestafrika. Die 5—12 cm hohen Sprosse bilden dichte, bis 40 cm große Klumpen. Die mit 6 cm Durchmesser recht kleinen Blüten erscheinen an einem bis 18 cm langen Stiel. Sie liegen deshalb meist auf dem Boden. *Stapelia longipes* wird wie *Stapelia variegata* gepflegt, gilt aber als noch wärmeliebender.






Huernia pendula E. A. Bruce
Die Verwandtschaft der Stapelien umfaßt viele hoch interessante, zum Teil recht umfangreiche Gattungen, von denen hier nur vier berücksichtigt werden können. Viele der etwa 50 Arten der Gattung *Huernia* besitzen ebenso schöne, wenn auch kleinere Blüten wie *Stapelia*, der sie auch im Habitus ähneln. *Huernia pendula* bildet ihres hängenden Wuchses wegen eine Ausnahme. An den unregelmäßig verzweigten, 45 bis 150 cm langen Sprossen sitzen bis 9 cm lange Äste. An einem Blütenstand erscheinen ein bis vier Blüten. *Huernia pendula* kommt aus dem Kapland. Sie soll ähnlich wie *Stapelia* im Sommer warm und nicht zu feucht, im Winter hingegen beinahe trocken und kalt gehalten werden.

Echidnopsis cereiformis Hook.
Zu den bekanntesten und dankbarsten Verwandten von *Stapelia* gehört die in Äthiopien, Somalia und Südarabien heimische *Echidnopsis cereiformis*. An der 15—30 cm hohen und 1,5—2,5 cm dicken Pflanze erscheinen vom Sommer bis zum Herbst die nur 1 cm großen, aber sehr hübschen Blüten oft in großer Zahl. *Echidnopsis cereiformis* gedeiht besser als die meisten anderen sukkulenten Schwalbenwurzgewächse an einem warmen, halbschattigen Platz im unausgebauten Zimmerfenster. Wir gießen *Echidnopsis cereiformis* im Sommer maßvoll und bringen sie im Winter am besten kühl und recht trocken unter. Die Varietät *obscura* Bgr. besitzt braune, die Varietät *brunnea* Bgr. gelblichbraune Blüten.

Decabelone barklyi Dyer.
Die auch unter dem Gattungsnamen *Tavaresia* bekannten süd- und südwestafrikanischen Decabelonen fallen durch große trichterförmige Blüten auf. Leider eignen sie sich nur für den erfahrenen Pfleger sukkulenter Pflanzen. Sie halten sogar auf *Ceropegia* gepfropft nur wenige Jahre. Sie brauchen im Sommer viel Wärme, Sonne und Frischluft, während sie im Winter kühl und nahezu trocken stehen sollen. Wir dürfen also nur ganz wenig gießen. Der geringen Lebensdauer wegen vermehren wir *Decabelone barklyi* und ihre Verwandten rechtzeitig durch Samen. *Decabelone barklyi* ist im Kapland und in Südwestafrika heimisch. Die Stämmchen werden 7—12 cm hoch und über 2 cm dick, die Länge der Blüte beträgt 5—7 cm. Die Blüten der sehr ähnlichen *Decabelone grandiflora* K. Schum. erreichen 9—14 cm Länge.

Hoodia bainii Dyer.
Auch die Pflege der hochsukkulenten südafrikanischen *Hoodia*-Arten bereitet ähnlich wie die von *Decabelone* erhebliche Schwierigkeiten. Die extremer Trockenheit angepaßten Pflanzen benötigen viel Wärme und Sonne und müssen auch im Sommer sehr vorsichtig gegossen werden. Im Winter halten wir sie vollkommen trocken. Die prächtigen, oft sehr großen Blüten lohnen jedoch die Mühe. Im Habitus ähnelt *Hoodia bainii* sehr *Stapelia*. *Hoodia bainii*, wohl die bekannteste Art der Gattung, ist in den Trockengebieten der Kapprovinz und Südwestafrikas heimisch. Sie wird 15—40 cm hoch und bildet buschige Gruppen. Der Durchmesser der Blüten beträgt 7 cm. Andere Arten der Gattung werden noch größer. *Hoodia gordonii* (Mass.) Sweet. wird über 1 Meter hoch. Ihre Blüten besitzen einen Durchmesser von 10 cm. Viele empfehlenswerte Stapelienverwandte finden wir in den Gattungen *Caralluma*, *Duvalia*, *Trichocaulon* und *Ceropegia*.






Familie Aizoaceae (Mesembryanthemaceae), Mittagsblumengewächse

Glottiphyllum depressum (Haw.) N. E. Br.
Die Mittagsblumengewächse bieten uns eine kaum zu überblickende Fülle schöner und dankbarer Blattsukkulenten, von denen hier nur einige besonders wichtige vorgestellt werden können. Die Familie besteht aus etwa 150 Gattungen mit über 2000 Arten. Fast alle stammen aus dem südlichen Afrika. Manche öffnen ihre Blüten nur, wenn die Sonne am höchsten steht, was der deutsche Name andeutet. Die meisten hochsukkulenten Mittagsblumen sind klein und nehmen nur wenig Platz in Anspruch. Das blühwillige *Glottiphyllum depressum* hingegen breitet sich schnell aus, wir müssen es deshalb im Interesse der anderen Pflanzen kurzhalten. Die Blätter von *Glottiphyllum depressum* werden 10 cm lang und über 2 cm breit, die gelben Blüten erreichen einen Durchmesser von 5,5 cm. Die Pflanze blüht im Herbst und Winter unermüdlich, die einzelnen Blüten halten lange. *Glottiphyllum depressum*, eine Blume des Kaplandes, soll sonnig stehen, gehört in nährstoffarme Erde und wird auch in der Wachstumszeit nur mäßig gegossen. Im Winter halten wir es kühl und fast trocken.

Lithops salicola L. Bol.
Die Arten der Gattung *Lithops* haben sich auf vollkommene Weise dem Leben in den wüstenartigen Trockengebieten Südafrikas angepaßt. Die hochsukkulenten Blätter ähneln den Steinen ihrer Umgebung und schützen die Pflanzen so vor Tierfraß. Sie werden deshalb auch Lebende Steine genannt. Die Verdunstung ist auf ein Minimum herabgesetzt, da die Pflanzen bis auf die Blattoberfläche im Boden stecken. Licht fällt nur durch die Fenster ein. Da es das wasserspeichernde Gewebe passieren muß, bevor es an das Assimilationsgewebe auf der Innenseite der Blätter gelangt, kommt es dort geschwächt an. Die Einzelkörper von *Lithops salicola* werden 2—2,5 cm hoch und 1,6 cm breit, der Durchmesser der Blüten beträgt 2,5 cm. Die Pflanze ist im Oranje-Freistaat heimisch. Auch in der sommerlichen Wachstumszeit gießen wir die wärmeliebende *Lithops salicola* vorsichtig, ab September halten wir sie vollkommen trocken. Die Blüten erscheinen im Herbst und im beginnenden Winter. Die Überwinterung erfolgt am besten an einem hellen und luftigen Standort bei etwa 15° C. *Lithops salicola* kann auch warm überwintert werden.

Pleiospilos nelii Schwant. Lebender Granit
Die verhältnismäßig großen Arten der Gattung *Pleiospilos* sind ihrer Umwelt, den Trockengebieten Südafrikas, ebenso vollkommen angepaßt wie *Lithops*. Ihre Blätter sind derber, daher der deutsche Name Lebender Granit. *Pleiospilos nelii* besitzt Blüten von 7 cm Durchmesser. Er gehört in der Wachstumszeit, die bei uns in die Monate Mai bis Juni fällt, an einen warmen, sonnigen Platz und wird in dieser Zeit verhältnismäßig reichlich gegossen. In der Ruhezeit halten wir ihn vollkommen trocken. Keinesfalls beginnen wir zu früh mit dem erneuten Gießen. Die Blüten von *Pleiospilos nelii* erscheinen im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung oft erst im Frühjahr.

Pleiospilos bolusii (Hook. f.) N. E. Br.
Diese ebenfalls im Kapland heimische Art ähnelt der vorigen, ihre 4—7 cm langen Körper haben jedoch nicht die Form einer Halbkugel. Die goldgelbe Blüte erreicht den stattlichen Durchmesser von 6—8 cm. Sie erscheint im Herbst und hält etwa eine Woche lang. So auffallend die blühende Pflanze ist, außerhalb der Blütezeit ist sie in ihrer Heimat nur schwer zu finden. Sie wird wie *Pleiospilos nelii* gepflegt und durch Samen vermehrt. Leider entstehen in der Kultur immer wieder unerwünschte Bastardierungen zwischen verschiedenen Arten der Gattung.






Faucaria felina (Haw.) Schwant. Katzenrachen
Die kapländische Gattung *Faucaria* umfaßt etwa 30 hochsukkulente Mittagsblumengewächse, deren Blattränder derart mit Zähnen besetzt sind, daß sie mit etwas Phantasie an den Kiefer eines Raubtieres erinnern und den Pflanzen Namen wie Katzenrachen, Wolfsrachen und Tigerrachen eintrugen. *Faucaria felina* besitzt kleine, niedrigstämmige, aus 2—4 Blattpaaren zusammengesetzte Rosetten, die später durch Verzweigung Polster bilden. Die Blätter werden 4,5 cm lang und 1,5 bis 2 cm breit. Die Blüten erscheinen im Herbst und öffnen sich am Nachmittag. Ihr Durchmesser beträgt 5 cm. *Faucaria felina* soll wie alle Arten der Gattung warm und recht sonnig stehen. Im Winter halten wir sie kühl und trocken. Leider erhalten wir an Stelle der reinen Arten oft Bastarde.

Conophytum wettsteinii (Berger) N. E. Br.
Unter den 300 Arten der Gattung *Conophytum* finden wir viele dankbare Blattsukkulenten, die sowohl durch die eigenartige Form ihrer Körper als auch durch die Schönheit ihrer Blüten bestechen. Obwohl sie meist kleine Polster bilden, nehmen diese Zwergpflanzen nur wenig Platz in Anspruch. Da sich *Conophytum* nicht unserem Jahreszeitenrhythmus anpaßt, fällt seine Ruhezeit in unseren Sommer und die Wachstumszeit in unseren Winter. Mit Beginn der Ruhezeit schrumpfen die Körper allmählich ein, bis am Ende nur eine papierartige Haut übrigbleibt. Aus dieser Hülle entwickeln sich in der Vegetationszeit, also im Herbst oder Winter, zwei neue Körper, die bei vielen Arten — auch bei *Conophytum wettsteinii* — bis auf einen kleinen Spalt miteinander verwachsen sind. Die Conophyten werden auch in der Wachstumszeit nur sehr vorsichtig gegossen. Sie brauchen viel Licht und Wärme, sollen aber nicht der prallen Sonne ausgesetzt werden. In der Ruhezeit gießen wir überhaupt nicht. Sie lassen sich gut an einem hellen Platz am Zimmerfenster kultivieren. Das rasenbildende *Conophytum wettsteinii* stammt aus dem Kapland. Seine Körper werden 1,5 cm hoch und 2,2 bis 3 cm breit. Der Durchmesser der Blüten beträgt 2 cm. Leider ist *Conophytum wettsteinii* selten.

Conophytum elishae (N. E. Br.) N. E. Br.
Dieses ebenfalls rasenbildende *Conophytum* stammt wie das vorige aus dem Kapland. Es wird 2,5 cm hoch, 1,4 cm breit und 1,0 bis 1,2 cm dick. Der Durchmesser der Blüten beträgt 2 cm. Durch den tiefen Spalt des Körpers entstehen zwei Loben. *Conophytum elishae* wird wie *Conophytum wettsteinii* gepflegt. Sehr ähnlich ist *Conophytum meyerae* Schwant.

Fenestraria rhopalophylla (Schltr. et Diels) N. E. Br.
Die im Kapland heimische Gattung *Fenestraria* besteht aus nur zwei Arten, die ähnlich wie *Lithops* lichtdurchlässige Fenster besitzen. Wie manche *Lithops*-Arten wächst auch *Fenestraria* so tief im sandigen Boden, daß nur die mit den Fenstern ausgestattete Blattoberfläche hervorschaut. Trotzdem dürfen wir sie zur Vermeidung von Fäulnis nicht tief in das Substrat einpflanzen. Da sich *Fenestraria* im Gegensatz zu *Conophytum* auf unseren Jahreszeitenrhythmus umstellt, fällt seine Wachstumszeit in unseren Sommer. *Fenestraria rhopalophylla* bildet Polster von etwa 10 cm Durchmesser. Die sukkulenten Blätter werden etwa 2 cm lang, die Blüten 1,8—3 cm breit. Die etwas größere, goldgelb blühende *Fenestraria aurantiaca* N. E. Br. wartet mit Blüten von 3—7 cm Breite auf. Beide Arten sollen sehr hell stehen. Auch in der Wachstumszeit gießen wir sie sehr vorsichtig. Im Winter bringen wir sie bei völliger Trockenheit kühl (ca. 12° C) unter.

















Familie Liliaceae, Liliengewächse (Gattungen *Haworthia* und *Aloe*)
Familie Amaryllidaceae, Amaryllisgewächse (Gattung *Agave*)

Haworthia greenii Bak.
Die süd- und südwestafrikanischen blattsukkulenten Haworthien bestechen durch ihren schönen Habitus. Diese meist kleinbleibenden Liliengewächse bilden dicht beblätterte Rosetten. Die gruppenbildende *Haworthia greenii* stammt aus dem Kapland. Sie wird 15—20 cm hoch, ihre Blätter werden 3—4 cm lang. Die unscheinbaren weißlichen Blüten erscheinen in einer lokkeren Traube. *Haworthia greenii* wächst zuerst in die Höhe, später aber liegend. Die ähnliche *Haworthia reinwardtii* (S. D.) Haw., eine formenreiche Art, ist bei uns häufiger in Kultur als *Haworthia greenii*. Die Pflege der Haworthien bereitet keine besonderen Schwierigkeiten. Sie gehören im Frühjahr und Sommer an einen halbschattigen Platz. Bei starker Sonneneinwirkung verfärben sich die Blätter ins Rötliche. Im Sommer, ihrer eigentlichen Ruhezeit, halten wir sie recht trocken. Im Herbst und Winter, meist von September bis November, brauchen sie mehr Feuchtigkeit. In dieser Zeit sollen sie hell, aber nicht zu warm stehen. Wir können sie jedoch auch wie unsere Kakteen im Sommer treiben lassen und kühl und trocken überwintern.

Aloe ciliaris Haw.
Unter den Arten der Liliengattung *Aloe* finden wir ebenso baumartige, rankende wie zwergwüchsige, Rosetten bildende blattsukkulente Pflanzen. Fast alle besitzen prächtige Blüten. *Aloe ciliaris* bewohnt das Unterholz der Wälder und Gebüsche der Kapprovinz. Sie wird über 5 Meter lang, aber nur 1—1,5 cm dick und rankt hoch in die Bäume empor. Ihre Blätter werden 10—15 cm lang. Der 20—30 cm hohe Blütenstand trägt viele 3 cm lange Einzelblüten. Die Wachstumszeit der Aloen fällt in der Regel in unseren Herbst und Winter. Sie brauchen deshalb in dieser Zeit relativ viel Wasser. Dies gilt vor allem, wenn wir sie im Winter warm unterbringen. Überwintern wir sie kühler, so müssen wir weniger gießen. *Aloe ciliaris* blüht von Januar bis März. In der sommerlichen Ruhezeit benötigen Aloen weniger Feuchtigkeit. Wir können sie im Sommer an einem geeigneten Platz im Freien unterbringen. Es ist auch möglich, südafrikanische Aloen so zu kultivieren, daß die Wachstumszeit in unseren Sommer fällt.

Aloe striata Haw.
Die stammlose Rosetten bildende *Aloe striata* besitzt nahezu ungezähnte Blätter, die 45—50 cm lang und 10—15 cm breit werden und durch ihre blaugrüne Farbe und hellen Ränder auffallen. Ihre Blüten erscheinen von April bis Mai in 20 oder mehr Trauben am 60—90 cm hohen Blütenstand. Leider beansprucht sie viel Platz. Für das Blumenfenster eignen sich besser kleinwüchsige Arten wie die kapländische *Aloe aristata* Haw., deren Blattrosette höchstens 15 cm breit wird. Ihr Blütenschaft wird allerdings 50 cm hoch.

Agave victoriae-reginae T. Moore
Die meisten Agaven werden viel zu groß für die Pflege im Zimmer oder kleinen Gewächshaus. Umso willkommener sind kleine Arten wie die abgebildete, besonders schöne *Agave victoriae-reginae* aus Mexiko. Die Rosetten dieser formenreichen Art werden nicht breiter als 50—60 cm, die Länge der 5—6 cm breiten Blätter beträgt 10—15 cm. Der Blütenstand allerdings wird bis 4 m hoch, 3 m davon nimmt die cremefarbene Blütenähre ein. Da die Pflanze nach dem Abblühen stirbt, vermehren wir sie rechtzeitig durch Samen. Agaven wollen im Sommer hell, luftig — nicht zugig — und sonnig stehen. Sie können ohne weiteres ins Freie. Während dieser Zeit brauchen sie viel Wasser. Im Winter halten wir sie kühl und recht trocken. Die Temperaturen für *Agave victoriae-reginae* sollen nicht unter 10° C fallen.

Verzeichnis der Pflanzennamen

Acanthocalycium peitscherianum 18
Adenium obesum 58
Aeonium arboreum var. atropurpureum 56
Aeonium tabulaeforme 56
Agave victoriae-reginae 68
Aloe ciliaris 68
Aloe striata 68
Aporocactus flagelliformis 16
Astrophytum capricorne 30
Astrophytum myriostigma 30
Aylostera deminuta var. pseudominuscula 26
Aylostera fiebrigii 26
Aylostera fiebrigii var. densiseta 26
Aylostera pulvinosa 26
Azureocereus hertlingianus 12

Binsenkaktus 14
Bischofsmütze 30
Blattkaktus 14
Borzicactus samaipatanus 20
Brasilicactus haselbergii 34

Cephalocereus senilis 16
Cereus peruvianus f. monstrosus 16
Chamaecereus silvestrii 20
Christusdorn 50
Cleistocactus smaragdiflorus 20
Conophytum elishae 66
Conophytum wettsteinii 66
Copiapoa montana 30
Coryphantha clavata 48
Crassula lactea 54
Crassula socialis 54
Cylindropuntia subulata 12

Decabelone barklyi 62
Dolichothele longimamma 48

Echeveria derenbergii 56
Echidnopsis cereiformis 62
Echinocactus grusonii 42
Echinocereus fitchii 40
Echinocereus subinermis 40
Echinocereus websterianus 40
Echinofossulocactus xiphacanthus 42
Epiphyllum-Hybride 14

Eriocactus leninghausii 36
Espostoa lanata 22
Euphorbia aphylla 50
Euphorbia grandicornis 52
Euphorbia horrida 50
Euphorbia lactea 52
Euphorbia milii var. splendens 50
Euphorbia obesa 50
Euphorbia pugniformis 52

Faucaria felina 66
Felsenkaktus 16
Fenestraria rhopalophylla 66
Ferocactus latispinus 42
Fingerkaktus 20, 46

Glottiphyllum depressum 64
Goldkugelkaktus 42
Greisenhaupt 16
Gymnocalycium artigas 38
Gymnocalycium baldianum 38
Gymnocalycium calochlorum 38
Gymnocalycium mihanovichii var. friedrichii f. rubra 38

Hamatocactus setispinus 42
Hasenohrkaktus 10
Haworthia greenii 68
Hildewintera aureispina 20
Hoodia bainii 62
Huernia pendula 62
Hylocereus undatus 16

Jatropha podagrica 52

Kalanchoe manginii 54
Kalanchoe pumila 54
Katzenrachen 66

Lebender Granit 64
Leptocladodia elongata 46
Lithops salicola 64
Lobivia arachnacantha 22
Lobivia rebutioides 22
Lophophora williamsii 48

Madagaskarpalme 58
Malacocarpus sessiliflorus 36

Mammillaria bocasana 46
Mammillaria centricirrha 46
Mammillaria hahniana 44
Mammillaria hidalgensis 44
Mammillaria prolifera 44
Mammillaria swinglei 44
Mammillaria zeilmanniana 46
Mediolobivia aureiflora 28
Mediolobivia brachyantha 28
Mediolobivia pygmaea 28
Mediolobivia ritteri 28
Melocactus oaxacensis 36

Neochilenia esmeraldana 30
Notocactus horstii 34
Notocactus ottonis 34
Notocactus scopa 34

Opuntia aciculata var. orbiculata 12
Opuntia azurea 12
Opuntia bergeriana 10
Opuntia microdasys var. albispina 10
Opuntia pycnantha var. margaritana 10
Ordensstern 60
Osterkaktus 14
Othonna euphorbioides 58

Pachypodium lameri 58
Parodia chrysacanthion 32
Parodia mutabilis 32
Parodia saint-pieana 32
Parodia sanguiniflora 32
Peireskia grandifolia 10
Peitschenkaktus 16

Pelargonium tetragonum 58
Pereskia grandifolia 10
Phyllokaktus 14
Pleiospilos bolusii 64
Pleiospilos nelii 64
Pseudolobivia aurea 18
Pseudolobivia kermesina 18

Rebutia krainziana 24
Rebutia senilis var. kesselringiana 24
Rebutia violaciflora 24
Rebutia xanthocarpa var. luteirosea 24
Rhipsalidopsis gaertneri 14
Rhipsalis mesembryanthemoides 14
Roseocactus kotschoubeyanus 40

Schlangenkaktus 16
Sedum morganianum 56
Stapelia gigantea 60
Stapelia grandiflora 60
Stapelia longipes 60
Stapelia variegata 60
Sulcorebutia steinbachii f. cristata 22

Teufelszunge 42
Trichocereus grandiflorus 18
Turbinicarpus lophophoroides 48

Weihnachtskaktus 14
Weingartia neocumingii 36
Wüstenrose 58

Zygocactus truncatus 14